

Opinnäytetyö (AMK)

Hoitotyön koulutusohjelma

Sairaanhoitaja

2011

Marjo Kanerva, Nina Salminen ja Mari Villman

# LYHYTAIKAISEN LAITOSHOIDON VAIKUTUS TOIMINTAKYKYYN



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU  
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Marjo Kanerva, Nina Salminen ja Mari Villman

## LYHYTAIKAISEN LAITOSHOIDON VAIKUTUS TOIMINTAKYKYYN

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa lyhytaikaisen laitoshoidon vaikutusta asiakkaan toimintakykyyn. Tavoitteena on pidentää heidän kotona pärjäämistään ja siirtää pysyvän laitoshoidon tarvetta. Opinnäytetyö tehtiin Raision kaupungin sosiaali- ja terveystieteiden kanssa yhteisessä hankkeessa, joka kulkee nimellä tuloksellisuushanke. Hanke tähtää lyhytaikaisessa laitoshoidossa annettavan hoidon ja hoivan kehittymiseen asiakkaiden toimintakykyä edistäväksi.

Tutkimuksen aineiston keruumenetelmänä käytettiin Barthelin -indeksistä muokattua strukturoitua haastattelulomaketta, jota muokattiin yhdessä Raision kaupungin kuntoutusosaston fysioterapeutin Maarion Karpin kanssa. Tieto kerättiin haastattelemalla kuntoutujaa ja omaisia. Kivun mittaamiseen käytettiin visuaalianalogisteikkaa eli VAS- mittaria.

Tutkittavat kuntoutujat valitsi Raision kaupungin SAS- hoitaja ja muistihoitaja. Muistihoitaja otti tutkittavien omaishoitajiin yhteyttä ja kysyi halukkuutta osallistua tutkimukseen. Tutkimukseen osallistuviin kanssa sovittiin aika alkumittauksen tekemiseen. Alkumittaukset tehtiin kuntoutujien kotona, yhdelle asiakkaalle mittaus tehtiin intervalliosastolla. Tutkimus tehtiin kuudelle omaishoidon piirissä olevalle sekä kahdelle muulle lyhytaikaisessa laitoshoidossa säännöllisesti käyvälle ikääntyvälle.

Kuntoutujat kävivät intervallijaksolla noin kerran kuussa yhden viikon ajan. Kuntoutujat suorittivat heille laadittua ohjelmaa hoitajien avustuksella intervallijakson aikana. Noin neljän kuukauden seurantajakson jälkeen tehtiin loppumittaus joka oli samanlainen kuin alkumittaus.

Mittauksissa todettiin asiakkaiden tarvitsevan apua eniten pukeutumisessa ja wc-käyntien yhteydessä. Myös ruokailussa ja peseytymisessä tarvittiin apua. Itsenäisesti asiakkaat kokivat selviytyvänsä asennonvaihdossa, liikkumisessa sekä siirtymisissä. Asiakkaiden toimintakyvyssä ei alku- ja loppumittauksia vertaillessa ollut havaittavissa suurta muutosta. Kivun kokemista mitattaessa havaittiin, että asiakkaat tunsivat vähemmän kipua loppumittauksissa.

Koska lyhytaikaista laitoshoidoa ja sen vaikutuksia toimintakykyyn on tutkittu vähän, voisikin jatkotutkimuksissa seurantajakso olla pidempi ja mittari herkempi mittaamaan pieniäkin fyysisiä toimintakyvyn muutoksia.

### ASIASANAT:

lääke, toimintakyky, iäkkään toimintakyky, kuntoutus, intervalli, iäkkäiden kotona selviytymisen edistäminen, omaishoito ja lyhytaikainen laitosjakso.

Marjo Kanerva, Nina Salminen and Mari Villman

## THE EFFECT OF SHORT-TERM INSTITUTIONALIZATION ON THE PHYSICAL PERFORMANCE OF ELDERLY CLIENTS

The purpose of this study was to identify the impact of short-term institutionalization for the elderly people's functional capacity. The aim is to extend their possibilities to live at home longer, and to reduce and delay the need for institutionalization. This study was done in co-operation with the Raisio city's social and healthcare center, in a joint project called the Effectiveness project. The survey data was collected by utilizing a Barth Living index with a structured interview form, which was modified together with the City of Raisio rehabilitation unit physiotherapist Maarion Karp. The information was gathered by interviewing both the patients and their caregivers. The pain was measured by visualanalogscale (VAS).

The rehabilitants were chosen by the city of Raisio nurses. The memory manager contacted the caregivers of selected clients and asked about their willingness to participate in this research. With those who participated in the study, a time for the initial measurements were agreed upon. Initial measurements were mostly carried out at client's home, one measurement was taken at the interval department. The study was conducted to six clients with caregivers and two other elderly clients who attend short-term care on a regular basis. Rehabilitators went to the interval period approximately once a month for one week. Rehabilitators carried out a program tailored to them with nurses' assistance during the interval period. After approximately four months of follow-up period a final measurement was made that was similar to the initial survey.

The clients' functional capacity measurements revealed that help was required most frequently while getting dressed and with toilet visits. Also some assistance was required with eating and washing activities. The clients felt self sufficient with changing positions from seated to standing as well as with moving between different positions. There were no detectable major changes while comparing the initial and final measurements. The clients' fears of falling and pain intensity were measured with the aid of VAS-techniques. There were no changes in the fear of falling between the initial and final measurements, while the amount of pain intensity was reduced during this project. In the future research could measure with longer follow up period.

### KEYWORDS:

Elderly, functional status, functional capacity of elderly, rehabilitation, short term institutionalization, elderly coping at home promotion, family care/ caregivers

# SISÄLTÖ

<b>1 JOHDANTO</b>	<b>5</b>
<b>2 LYHYTAIKAINEN LAITOSHOITO</b>	<b>6</b>
<b>3 LYHYTAIKAISEN LAITOSHOIDON VAIKUTUS TOIMINTAKYKYYN</b>	<b>8</b>
3.1 Päivittäiset toiminnot osana toimintakykyä	9
3.2 Kivun vaikutus toimintakykyyn	11
<b>4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSONGELMAT</b>	<b>13</b>
<b>5 TUTKIMUKSEN EMPIIRINEN TOTEUTUS</b>	<b>14</b>
<b>6 TULOKSET</b>	<b>18</b>
<b>7 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS</b>	<b>31</b>
<b>8 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA</b>	<b>36</b>
<b>9 LÄHTEET</b>	<b>39</b>

## LIITTEET

- Liite 1. Toimeksiantosopimus
- Liite 2. Tutkimuslupa
- Liite 3. Haastattelulomake

## KUVIOT

Kuva 1. Asiakkaan fyysinen toimintakyky alkumittauksissa syksyllä 2010 ADL toimintojen osalta(N=7)	19
Kuva 2. Asiakkaan toimintakyky ennen seurantajaksoa syksyllä 2010/Barthel(N=7)	21
Kuva 3. Liikkuminen ja siirtyminen alkumittauksissa/ Barthel(N=7)	21
Kuva 4. Asiakkaan fyysinen toimintakyky loppumittauksissa maaliskuussa 2011 ADL toimintojen osalta(N=6)	23
Kuva 5. Asiakkaan toimintakyky loppumittauksissa maaliskuu 2011/ Barthel(N=6)	24
Kuva 6. Liikkuminen ja siirtyminen loppumittauksissa/ Barthel(N=6)	25
Kuva 7. Yhteenveto ADL-toimintojen osalta/ avustettuna	27
Kuva 8. Yhteenveto ADL toimintojen osalta/ itsenäisesti	27
Kuva 9. Rakon toiminta alku- ja loppumittauksissa	28
Kuva 10. Suolen toiminta alku- ja loppumittauksissa	29
Kuva 11. Kaatumisen pelon ja VAS- kipumittarion keskiarvot alku- ja loppumittauksissa	30

# 1 JOHDANTO

Vanhusten määrän lisääntyminen on kasvussa, mikä asettaa kunnille haastetta arvioida ja kehittää vanhuksille suunnattuja palveluita (Muurinen 2003, 13). Salin (2008,5) toteaa väitöskirjassaan omaishoidon piirissä olevien vanhusten tarvitsevan lyhytaikaisia laitosjaksoja arjen tukemiseksi, mutta toisaalta laitoshoidon jälkeen omaishoidettavat voisivat olla toimintakyvyltään astetta huonommassa kunnossa kuin ennen lyhytaikaista laitoshoidoa.

Raision kaupunki oli lähtenyt kehittämään vanhustalaitoihin vanhusten määrän lisääntyessä. Opinnäytetyö tehdään Raision kaupungin sosiaali- ja terveystieteiden kanssa yhteisessä hankkeessa. Hanke kulki nimellä tuloksellisuushanke, joka tähtäsi lyhytaikaisessa laitoshoidossa hoidon ja hoivan kehittämiseen asiakkaiden toimintakykyä edistäväksi.

Virtasen (2006) tutkielman mukaan vanhuksen(n=5) sekä heidän omaistensa (n=5) kokemia kotona selviämistä tukevia voimavaroja olivat esimerkiksi terveys, liikuntakyky, huumori, myönteinen suhtautuminen elämään, sosiaalinen verkosto, turvallisuuden tunne, koti ja halu olla kotona. Tutkimuksessa kotisairaanhoidajat kokivat myös huumorin olevan osana kotona selviämistä tukevia voimavaroja. Kotisairaanhoidajat kokivat voimavaroina myös päivätoimintaa, lyhytaikaista laitoshoidoa sekä moniammatillisia palveluja. (Virtanen 2006, 60).

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa lyhytaikaisen laitoshoidon vaikutusta asiakkaan toimintakykyyn. Tavoitteena on pidentää heidän kotona pärjäämistään ja siirtää pysyvän laitoshoidon tarvetta. Kartoitus tehtiin mittaamalla lyhytaikaisen laitoshoidon piirissä olevien asiakkaiden fyysinen toimintakyky ennen laitosjaksoa sekä laitosjakson jälkeen. Toimintakyvyn mittaaminen rajattiin vain fyysiseen toimintakykyyn. Fyysistä toimintakykyä tarkasteltiin tässä työssä ADL-toimintoina ja Barthel-indeksin avulla tehtyä haastattelulomaketta apuna käyttäen.

## 2 LYHYTAIKAINEN LAITOSHOITO

Lyhytaikaisesta laitoshoidosta käytetään arkikielessä myös termejä intervallihoito, vuorohoito ja jaksohoito. Koti- ja laitosjaksojen rytmiä ja kestoa sovitellaan siten, että ne parhaiten palvelevat vanhuksen tarpeita ja tukevat kotona pärjäämistä. Lyhytaikaisella laitoshoidolla tarkoitetaan määrääjoin toistuvaa laitoshoidojaksoa, jonka kesto hoidon alkaessa on arvioitu kestävän enintään 90 vuorokautta. Lyhytaikaisen laitoshoidon tulisi olla kuntouttavaa ja vanhuksen toimintakykyä edistävää tai ylläpitävää laitoshoidoa. (Salin 2008, 21-22.)

Lyhytaikaisen laitoshoidon tavoitteena on lykätä vanhuksen pysyvän laitoshoidon tarvetta ja näin tukea kotihoitoa ja kotona asumista, sen toivotaan edistävän vanhuksen itsenäistä selviytymistä kotona. Myös omaishoitajan mahdollisuus vapaapäiviin ja lepoon voi olla lyhytaikaisen laitoshoidon tavoite. (Salin 2008, 21-22.)

Lyhytaikaisella laitoshoidolla katsotaan olevan kaksi erilaista näkökulmaa dementiaa sairastaville vanhuksille. Sillä katsotaan olevan heikentävä vaikutus vanhuksen toimintakykyyn ja omatoimisuuteen. On myös todettu että lyhytaikaisella laitoshoidolla on ollut sairastavien kognitiiviseen toimintakykyyn parantava vaikutus, toisaalta laitoshoidon on katsottu vaikuttaneen myönteisesti sairastuneen mielialaan. (Muurinen 2003, 16.)

Muurisen (2003) tutkimuksessa omaishoitajilta (n=207) pyydettiin arviota lyhytaikaisen laitoshoidon jälkeen hoidettavan toimintakyvystä ja mielialasta. Puolet arvioi, että toimintakyky on pysynyt ennallaan ja että hoidettava on samanlaisessa kunnossa kuin ennen jaksoa, mutta kuitenkin mieliala koheni jakson aikana. Omaishoitajista 40 % piti hoidettavan toimintakykyä parempana kuin ennen lyhytaikaista laitoshoidoa. Hoitojakson jälkeen hoidettava saattoi olla virkeä ja elämänhaluinen, lihasvoimaa oli tullut lisää ja hoitaminen oli keventynyt. Hieman alle 40 % kuitenkin koki että mieliala ei sinänsä ollut kohentunut vaan pysynyt ennallaan. Vain 10 % omaishoitajista piti

toimintakykyä huonompana kuin ennen lyhytaikaista laitoshoidojaksoa ja sama määrä koki, että myös mieliala oli huonontunut. (Muurinen 2003, 48-49.)

Eloniemi-Sulkavan (2002) tutkimuksessa lähes puolet omaishoitajista (n=100) kertoi, että hoidettavan tila heikkeni lyhytaikaisen laitoshoidon aikana ja että sillä ei ollut merkittävää taakkaa helpottavaa vaikutusta omaishoitajiin. Tutkimuksessa todettiin, että lyhytaikaisella laitoshoidolla saattaa olla jopa laitospaikkaan nopeuttava vaikutus. Tässä tutkimuksessa kaikki hoidettavat olivat muistisairaita. (Eloniemi-Sulkava 2002, 22.)

Kuitenkin on myös todettu, että lyhytaikaisella laitoshoidolla voitaisiin lykätä laitokseen joutumista kolmella viikolla. Omaishoitajien kuormittavuuteen sillä ei ole vaikutusta. Intervallihoidosta on tehty melko vähän kattavia tutkimuksia, ja niiden tulokset ovat olleet myös ristiriitaisia. Toisaalta laitoshoido voi pidentyä, toisaalta jopa lyhentyä ja omaishoitajille se tuo vaihtelevasti helpotusta arkeen. (Hyvärinen, Saarenheimo, Pitkälä & Tilvis 2003.)

### 3 LYHYTAIKAISEN LAITOSHOIDON VAIKUTUS TOIMINTAKYKYYN

Ihminen on kokonaisuus, joka koostuu fyysisestä, psyykkisestä ja sosiaalisesta toimintakyvystä. Toimintakyvyllä tarkoitetaan ihmisen kykyä toimia työssä, arjen askareissa ja vapaa-aikana. Toimintakyinen ihminen kykenee vuorovaikutukseen ympäristönsä kanssa ja asettaa elämälleen tavoitteita. Toimimalla hän pyrkii saavuttamaan tavoitteensa ja siinä on mielekäs merkitys. Ihmisellä voi olla sairauksia, vammoja tai fyysisiä rajoitteita, jotka voivat vaikuttaa heikentävästi hänen toimintakykyynsä (Kähäri-Wiik, Niemi & Rantanen, 2007, 13). Tässä työssä tarkastellaan fyysistä toimintakykyä. Ihmisten kehossa tapahtuu paljon fysiologisia muutoksia heidän elämänsä aikana. Kaikilla näillä muutoksilla on vaikutuksia fyysiseen toimintakykyyn. Nämä vaikutukset eivät kuitenkaan suoranaisesti rajoita jokapäiväistä toimintakykyä vaan saattavat heikentää sitä. Esimerkiksi lihasvoiman heikkeneminen iän myötä, johtuu osittain lihasmassan pienemisestä. Myös iän myötä tulevat mahdolliset sairaudet vaikuttavat oleellisesti fyysiseen toimintakykyyn. (Pensola, Rinne, Kankainen & Roine, 2008, 74; Kähäri-Wiik ym. 2007, 76.)

Arjen toiminnoista selviämisessä tarvitaan monia tärkeitä tekijöitä, joita ovat hengitys- ja verenkiertoelimistön sekä tuki- ja liikuntaelimistön kunto. Fyysisen toimintakyvyn osa-alueita ovat tasapaino, hapenottokyky, nivelten liikkuvuus, lihasvoima ja havaintomotoriikka. Lihasvoiman kunto ja sen ylläpito läpi elämän vähentää toimintakyvyn rajoituksia (Pensola ym. 2008, 74; Kähäri-Wiik ym. 2007, 76.)

Joillakin toimintakyvyn osa-alueella saattaa olla rajoitteita, ihminen kykenee silti apuvälinein tai ympäristöä muuttamalla elämään täysipainoista arkea. Tämä tarkoittaa, että osittainen toimintakyvyn heikkeneminen, ei merkitse etteikö ihminen kykenisi kohtaamaan arjen tuomia pieniä haasteita ja elämään itsenäistä elämää. Iäkkäillä ihmisillä toimintakyvyn heikkeneminen voi vaihdella päivästä toiseen. Toisaalta toimintakyvyn heikkeneminen voi ennakoida



myöhemmin elämässä tulevia vaikeuksia arjen toiminnoissa (Pensola ym. 2008, 97).

### 3.1 Päivittäiset toiminnot osana toimintakykyä

Arjen toiminnoista (ADL = Activities of Daily Living) selviytymisellä käsitetään toistuvaa itsenäistä selviytymistä arjen tavallisista askareista. Ihmisen ikääntyessä vaikeudet lisääntyvät arjen toiminnoissa, joissa tarvitaan jo melko paljon voimaa ja liikkumiskykyä, esimerkiksi portaiden nousussa tai kauppakassin kannossa. Myöhemmin ilmenee vaikeuksia kevyemmissä ja vähemmän liikkumiskykyä vaativissa arjen toimissa, kuten vuoteesta nousussa ja sinne siirtymisessä, pukeutumisessa, wc:ssä käymisessä ja peseytymisessä. (Pensola ym. 2008, 74, 97.)

Barthel indeksi, BI mittaa aikuispotilaiden päivittäisiä perustoimintoja, kuinka hyvin he pystyvät itsenäisesti ne suorittamaan. BI on kehitetty toimintakyvyn arviointia varten osoittamaan pitkäaikaishoitotilaiden ennen ja jälkeen kuntoutuksen tarvittavan hoivan määrää päivittäisissä toiminnoissa. Tämän mittarin avulla ollaan arvioitu kuntoutuspotilaan hoitolaitoksen hoitoajan pituutta ja suunniteltu hoito- ja kuntoutussuunnitelmia. Alunperin barthel-indeksi on suunniteltu halvauspotilaiden tai kroonisesti sairaiden potilaiden toimintakyvyn arviointiin, jotka asuvat laitoksissa. Myöhemmin se on otettu käyttöön myös muiden sairauksien ja toimintavajausten seulonassa sekä hoidon ja kuntoutuksen tavoitteiden asettamisessa ja niiden seurannassa. (toimintakyvyn mittaamisen ja arvioinnin kansallinen asiantuntijaverkosto.)

Voutilaisen ja Vaaraman (2005, 8) tutkimuksessa, selvitettiin ikääntyvien (n=416) palveluntarpeen arvioinnin yhteydessä käytettyjä toimintakykymittareita. Heidän mukaansa iäkkään palveluntarvetta arvioitaessa, toimintakyvyn arvioinnin merkitys on keskeinen ja sen tärkeyttä iäkkään palveluita mietittäessä tulisi korostaa.

lääkkäiden toimintakyvyn arvioinnin välineenä on eniten käytetty Barthel indeksiä, jossa joko haastatellaan tai testataan kymmenen päivittäistä toistuvaa perustoimintoa. Barthel-indeksissä annetaan määrätty määrä pisteitä kunkin osa-alueen toiminnoista, joita ovat, siisteys, ruokailu, wc:ssä käyminen, kylpeminen, siirtyminen vuoteesta tuoliin, liikkuminen, rakko, suoli, kävely portaissa, pukeutuminen ja riisuuntuminen. Barthel indeksin tekemisen aikatarve on muutamasta minuutista jopa tuntiin, riippuen siitä, että haastatellaanko potilasta vai joudutaanko käyttämään apuna havainnointia. Kokonaispistemäärä Barthel-indeksissä on 100. Pisteitä annetaan 0, 5, 10 tai 15, riippuen kunkin osa-alueen suorittamisesta tai kyvykkyydestä. (Urvas ym. 2003, 23-28).

Täyttä pistemäärää ei voi antaa, jos potilas tarvitsee edes vähän apua ja valvontaa. Hänen tulee pystyä turvallisesti suorittaa toiminta ilman, että joku on huoneessa hänen kanssaan. Myös ympäristöolosuhteet voivat vaikuttaa potilaan suoritukseen. Jos ympäristö muuttuu paljon kotioloista voi se vaikuttaa potilaan saamaan pistemääriin. Tämä tulisikin ottaa huomioon jokaisen potilaan kohdalla. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, 2011.)

Barthel-indeksistä on monia versioita. Kymmenosaisen version, kokonaispistemäärä on 100, jota tulkitaan seuraavanlaisesti. Täysin riippuvainen toisen ihmisen avusta (0-20 pistettä), suuri riippuvuus toisen ihmisen avusta (21-60 pistettä), kohtalainen riippuvuus toisen ihmisen avusta (61-90 pistettä), lievä riippuvuus toisen ihmisen avusta (91-99 pistettä) ja riippumaton toisen ihmisen avusta (100 pistettä). (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, 2011.)

Osa-alueet kertovat potilaan tarvitseman hoidon ja hoivan määrän ja ne on suhteutettu avuntarpeeseen. Nämä osa-alueet ovat erittäin tärkeitä, koska yksittäinen osa-alue kertoo, mitä potilas todella pystyy tekemään itsenäisesti ja missä osa-alueissa potilas tarvitsee täysin toisen ihmisen apua, osittaista apua

tai tukea verbaalisesti tai fyysisesti tai on täysin itsenäinen. (Toimintakyvyn mittaamisen ja arvioinnin kansallinen asiantuntijaverkosto.)

Muurisen (2003) tutkimuksessa, jossa selvitettiin hoitajien koulutuksen vaikutusta lyhytaikaisen laitoshoidon vaikutuksiin Barthelin indeksiä on käytetty muiden mittareiden ohessa. Muurisen tutkimuksessa lomakkeesta oli muokattu sellainen, mikä vastaa tutkimuskysymyksiin. Tutkimuksen mukaan hoitajien korkeampi koulutus vaikuttaa toimintakykyä edistävästi asiakkaiden (n=207) laitoskuntoutukseen. (Muurinen 2003, 56.)

### 3.2 Kivun vaikutus toimintakykyyn

Kivun tarkoitus on suojata ihmistä vaaralta. Se kertoo, milloin elimistössä on jokin biologinen sairaus tai vamma, mikä vaatii hoitoa. Kipu on epämiellyttävä tunne tai aistimus, minkä on todettu aiheutuvan uhkaavasta tai tapahtuneesta kudosaivuriosta. (Huotari 2008.) Kipua on kuitenkin monenlaista, krooniseksi kivuksi kutsutaan kipua, mikä jatkuu vaikka siihen johtanut alkuperäinen syy on parantunut. Kroonisella kivulla ei ole enää suojaavaa mekanismia vaan tällöin se saattaa vaikuttaa heikentävästi ihmisen toimintakykyyn fyysisellä, psyykkisellä sekä sosiaalisella tasolla. (Vainio 2009.)

Sairaudet, mitkä lisäävät kroonista eli pitkäaikaista kipua ovat tuki- ja liikuntaelinsairaudet kuten nivelrikot, polymyalgia rheumatica (lihasreuma), sydän- ja verisuonisairaudet, diabetes, vyöruusu ja syöpätaudit. Nämä sairaudet yleistyvät iän karttuessa. Kipujen lievittäminen niin, että se kohentaa toimintakykyä olisi suotavaa Tilviksen mukaan. (Tilvis 2004, 223.)

Kroonista kipua on Rähän mukaan kolmea eri tyyppiä. Nosisseptista kipu mikä viittaa kudosaivuriin tai kudosaivuriin. Nosisseptisessä kivussa, kudosaivuriin tai vaurion parantuessa kipua ei enää tunneta. Neuropaattisessa kivussa, kipu on hermoeräistä ja voi johtua

hermopinteestä, tynkäkivusta, vyöruususta, laaja-alaisesta ääreishermon toimintahäiriöstä tai halvauksen jälkitilasta. Idiopaattisessa kivussa ei selvää kudoksen- tai hermovauriota ole havaittavissa. Idiopaattinen kipu on Rähjän mukaan krooninen kipu oireyhtymä, jossa psyykkiset tekijät ovat usein mukana. (Räihä 2006.)

Pohjolan (2005) mukaan kipu on iäkkään toimintakykyä alentava tekijä ja kuntoutuksessa pyritään toimintakyvyn kohentamiseen tai sen ylläpitämisen lisäksi kivun lievittämiseen ja/tai poistamiseen. Jotta kivun hoidon vaikutusta voidaan arvioida, tulee kipua mitata. Kivun mittaamisessa käytetään VAS-kipumittaria (Visual analogue scale), joka on kymmenen senttimetrin pituinen jana. Tutkittava merkitsee poikkiviivan kohtaan, minkä kokee olevan lähinnä hänen tuntemaansa kivun voimakkuutta. Asiakasta ohjattiin kertomalla, että janan vasen pää kuvaa kivutonta tilannetta ja janan oikea pää kuvaa pahinta mahdollista kipua. (Pohjola 2005.)

## **4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSONGELMAT**

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa lyhytaikaisen laitoshoidon vaikutusta asiakkaan toimintakykyyn. Tavoitteena on pidentää heidän kotona pärjäämistään ja siirtää pysyvän laitoshoidon tarvetta.

Tutkimusongelmat:

1. Millainen on asiakkaan fyysinen toimintakyky ennen seurantajaksoa ?
2. Millainen on asiakkaan fyysinen toimintakyky seurantajakson jälkeen ?
3. Minkälainen muutos on tapahtunut asiakkaan fyysisessä toimintakyvyssä ?

## 5 TUTKIMUKSEN EMPIIRINEN TOTEUTUS

lääkkäiden ihmisten kotona pärjääminen on ollut keskustelujen aiheena jo pitkään ja iäkkäät itse sekä heidän omaisensa toivoisivat heidän pärjäävän mahdollisimman pitkään kotona. Tämä ei kuitenkaan ole mahdollista, mikäli heidän toimintakykynsä tukemiseen ja parantamiseen ei kiinnitetä huomiota. (Laatikainen ym 2004, 4.)

Opinnäytetyön tekijöistä yksi on töissä lyhytaikaisessa laitoshoidossa ja kaksi kotihoidossa. Huomattiin, että lyhytaikainen laitoshoido on iso osa kotona asuvien arkea ja näin kiinnostus aiheeseen oli luontevaa. Kokemusta vanhustyöstä opinnäytetyön tekijöillä on 5 – 20 vuoteen.

Raision kaupunki on lähtenyt kehittämään vanhuspalveluitaan. Opinnäytetyö tehdään Raision kaupungin sosiaali- ja terveystakeskuksen kanssa yhteisessä hankkeessa, joka kulkee nimellä Tuloksellisuushanke. Hanke tähtää Lyhytaikaisessa laitoshoidossa annettavan hoidon ja hoivan kehittymiseen asiakkaiden toimintakykyä edistäväksi. Toimeksiantosopimus (Liite 1) on tehty Raision sosiaali- ja terveystakeskuksen kanssa.

Aiheeseen on perehdytty hakemalla siihen liittyvää aineistoa, tutkimuksia, väitöskirjoja ja pro graduja. Tuloksia tuli paljon, mutta kaikki eivät koskettaneet aihealueeltaan opinnäytetyön aihetta. Täysin vastaavaa tutkimusta ei tiedonhaun perusteella ilmennyt. Tiedon lähteitä on tarkasteltu kriittisesti, jotta lähteet olisivat luotettavia ja näin myös opinnäytetyöhön päätyvä tieto olisi mahdollisimman ajankohtaista ja luotettavaa. Kieli on rajattu suomen ja englannin kieleen. Tiedonhaussa on käytetty Mediciä ja Terveysporttia. Tiedonhaussa käytettiin seuraavia hakusanoja: iäkäs, toimintakyky, iäkkään toimintakyky, kuntoutus, intervalli, intervallihoido, iäkkäiden kotona selviytymisen edistäminen, omaishoido ja lyhytaikainen laitoshoido.

Tutkimussuunnitelma laadittiin, kun aihe oli selvillä ja toimeksiantosopimus tehty. Tutkimussuunnitelma vietiin ensin lyhytaikaisen laitoshoidon vastaavalle

hoitajalle, joka lähetti sen edelleen Raision kaupungin johtavalle hoitajalle. Tutkimuslupa (Liite 2) saatiin joulukuussa 2010.

Suunnittelupalaveri pidettiin lokakuussa 2010 ja palaverissa sovittiin, että työ tehdään mittaamalla intervalliosastolla käyvien kahdeksan asiakkaan toimintakykyä tutkimuksen alkupuolella ja toimintakykyä mitataan uudelleen noin neljän kuukauden kuluttua ensimmäisestä mittauksesta. Tänä välisenä aikana kuntoutujalle laaditaan henkilökohtainen ohjelma jota hän toteuttaa intervallijaksojen aikana ja myös mahdollisuuksien mukaan kotona, omaishoitajan ja kotihoidon avustuksella.

Tutkittavat kuntoutujat valitsi Raision kaupungin SAS- hoitaja ja muistihoitaja. SAS lyhenne muodostuu sanoista: suunnittele, arvioi, sijoita. Kuntoutujat valittiin sen perusteella että he käyttävät säännöllisesti lyhytaikaista laitoshoidoa. Muistihoitaja otti tutkittaviin tai tutkittavien omaishoitajiin yhteyttä ja kysyi halukkuutta osallistua tutkimukseen. Myöntävän vastauksen (9 kuntoutujaa) antaneisiin otettiin yhteyttä opinnäytetyön tekijöiden toimesta ja sovittiin aika alkumittausten tekemiseen. Yksi kuntoujista käytti lyhytaikaista laitoshoidoa vain viikonloppuisin, joten hän jäi tutkimuksen ulkopuolelle. Alkumittausten aikana yksi kuntoutujista joutui sairaalahoitoon infektion takia ja sai pysyväispaikan pitkäaikaislaitoshoidosta. Alkumittaukset tehtiin kuntoutujan kotona yhtä lukuun ottamatta, joka suoritettiin lyhytaikaisessa laitoshoidossa. Tutkimukset tehtiin viidelle omaishoidon piirissä olevalle sekä 2 muulle lyhytaikaisessa laitoshoidossa säännöllisesti käyvälle ikääntyvälle.

Tutkimuksen asiakaskunta on rajattu Lyhytaikaisessa laitoshoidossa käyviin, koska opinnäytetyö tehdään yhteistyössä Raision kaupungin sosiaali-ja terveystoimen kanssa. Otos koostuu iäkkäistä, koska tutkimuksessa halutaan tietoa lyhytaikaisen laituskuntoutusjakson vaikutuksista iäkkäiden fyysiseen toimintakykyyn. Otanta on 7 asiakasta.

Koska tutkimuksessa käsitellään inhimillistä toimintaa huolenpitoa, joka muodostuu laadusta ja määrästä, tarvitaan sen mahdollisimman laajaan

sisällölliseen määrittämiseen useampi tutkimuslähestymistapa. (Hirsijärvi ym. 1997, 228.)

Tutkimus on kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus. Aineistoa kerättiin strukturoidulla haastattelulomakkeella, jolla tarkoitetaan tilastollista tutkimusta varten kirjallisessa muodossa olevaa kysymyssarjaa, joka esitetään systemaattisesti. Strukturoidussa haastattelussa kysymysten muoto ja esittämisjärjestys on täysin ennalta määrätty (Hirsijärvi ym. 1997, 203.)

Tutkimuksen aineiston keruumenetelmänä käytettiin Barthelin -indeksistä muokattua strukturoitua haastattelulomaketta (Liite 3), jota on muokattu yhdessä Raision kaupungin kuntoutusosaston fysioterapeutin Maarion Karpin kanssa selkeyttäen vastausvaihtoehtoja helpommin ymmärrettävään muotoon. Toimintakyvyn arvioinnin välineenä käytettiin Barthel -indeksiä, jossa pääasiallisesti haastateltiin tutkimukseen osallistuvia ja heidän omaishoitajiaan kymmenestä päivittäisesti toistuvasta perustoiminnosta. Perustoimintoja, joita mitattiin olivat: siisteys, ruokailu, wc:ssä käyminen, kylpeminen, siirtyminen vuoteesta tuoliin, liikkuminen, rakko, suoli, kävely portaissa, pukeutuminen ja riisuuntuminen. Barthel-indeksissä annetaan määrätty määrä pisteitä kunkin osa-alueen toiminnoista. Pisteitä annetaan 0, 5, 10 tai 15 riippuen kunkin osa-alueen suorittamisesta tai kyvykkyydestä. Kokonaispistemäärä Barthel-indeksissä on 100. (Urvas ym. 2003, 23-28).

Tutkimuksessa testattiin myös ADL – toinnoista: selinmakuulta nousua istumaan, istumasta selinmakuulle menoa, istumasta seisomaan nousua, vuoteen reunalta istuma-asennosta siirtymistä tuoliin, ylävartalon ja alavartalon pukeutumista erikseen sekä wc:ssä käyntiä. ADL – toiminnoissa vaihtoehtoja olivat itsenäisesti, valvotusti tai avustettuna suorituksesta selviytyminen.

Kivun mittaamiseen käytettiin visuaalianalogiasteikkoa eli VAS- mittaria. VAS- kipumittari on reliabiliteetiltään todettu hyväksi tai erinomaiseksi ja se mittaa kuntoutujan kivun tuntemuksia jana-asteikolla. (Ks.Käypä hoito- suositus, 2005.)

Tutkimuksessa edettiin haastattelulomakkeen mukaisesti, ja haastatteluun osallistui sekä kuntoutuja että omainen. Lopuksi annettiin omaiselle ja



kuntoutujalle mahdollisuus esittää toivomuksia intervallijakson ajaksi sekä kertoa asioista, joita omaishoitaja näki isoimmaksi ongelmaksi kotona pärjäämisessä.

Kuntoutujat kävivät intervallijaksolla noin kerran kuussa yhden viikon ajan. Kuntoutujat suorittivat heille laadittua kuntoutusohjelmaa hoitajien avustuksella intervallijakson aikana. Neljän kuukauden seurantajakson jälkeen tehtiin loppumittaus.

Loppumittaukset suoritettiin asiakkaiden kotona. Mittarina käytettiin samaa mittaria kuin alkumittauksissa. Yksi asiakkaista oli saanut seurantajakson aikana vakituisen laitoshoitopaikan, ja hänelle ei tehty loppumittauksia. Muut asiakkaat jatkoivat edelleen lyhytaikaisen laitoshoidon, kotihoidon ja omaishoidon turvin kotona.

Tutkimus on kvantitatiivinen eli määrällinen, aineistoa analysoitiin tilastollisella analyysillä. Tilastollisessa analyysissä pyritään usein selittämään kerättyä aineistoa ja sen päätelmiä (Hirsjärvi ym. 1997, 219). Aineiston tilastollisessa analyysissä kuvaillaan kerättyä aineistoa numeraalisesti tai graafisesti. Analyysi myös sisältää tilastollista päättelyä ja päätelmiä. (Uusipaikka 2011.) Aineiston analyysi aloitettiin heti aineiston käsittelyn jälkeen. SPSS- ohjelma on tarkoitettu tilastollisten analyysien tekemiseen, jota tutkimuksessa käytettiin. SPSS- ohjelmaan syötettiin aineisto, josta saatiin prosentuaaliset määreet mittauksille syöttämällä frekvenssitiedot ohjelmaan. Tilastoja analysoitiin päättelämällä ja tulosten raportoinnissa käytimme pylväitä ja taulukoita, jotka tehtiin excel-ohjelman avulla.

Tulokset raportoitiin avaamalla kaikki mittarin osat ja vertaamalla alkumittauksen ja loppumittauksen tuomia eroja. Tuloksia arvioitiin kriittisesti ja tehtiin johtopäätöksiä mittaustulosten vähäisistä eroista. Tulosten luotettavuutta ja eettisyyttä pohdittiin myös kriittisesti arvioiden.

## 6 TULOKSET

### 6.1 Taustatiedot

Tutkittavien ikä vaihteli välillä 62 – 82 vuotta ja keskiarvon ollessa 72.4. Tutkittavista viisi oli naisia ja kaksi miehiä. Tutkittavista viidellä oli omaishoitaja ja kaksi asui yksin. Asumismuotona kaikilla yhtä lukuunottamatta oli kerrostalo joka sijaitsi melko lähellä keskustaa ja yksi asui omakotitalossa lähiössä. Kaikkien tutkittavien asuinolot olivat hyvät ja asuntoihin oli tehty muutostöitä tutkittavan tarpeen mukaan. Kaikissa asuinnoissa oli oma suihkutila ja wc. Kaikilla tutkittavilla yhtä lukuunottamatta oli käytössä jokin liikkumisen apuväline, joko rollator tai pyörätuoli. Yksi tutkittavista liikkui ilman apuvälinettä. Tutkittavista neljällä oli diagnosoitu muistisairaus, kahdella oli toispuolinen halvaus ja yhdellä tutkittavalla oli pahat nivelrikot jaloissa.

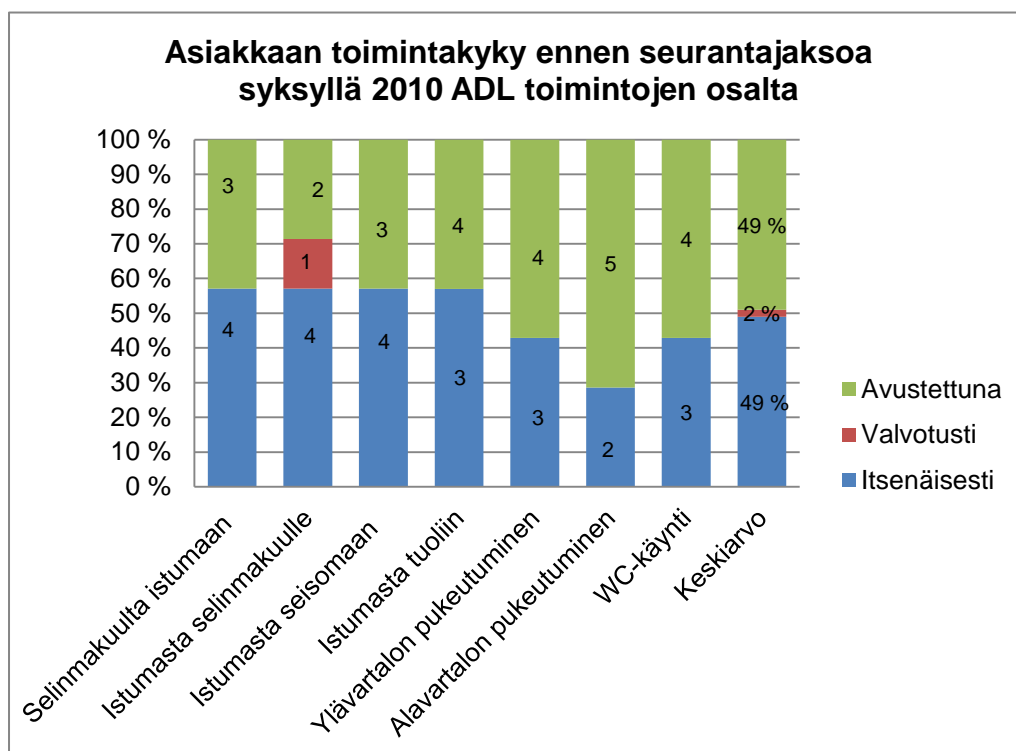
### 6.2 Asiakkaan fyysinen toimintakyky ennen seurantajaksoa

Asiakkaan toimintakykyä mitattiin ADL toimintoina, kuten asentomuutoksilla, joita olivat selinmakuulta istumaan nousu, istumasta selinmakuulle siirtyminen sekä istumasta tuoliin nousu.

Asennonvaihdossa asiakkaista enemmistö selviytyi itsenäisesti. Alkumittauksissa istumasta selinmakuulle neljä asiakasta selviytyi itsenäisesti, yksi asiakas koki tarvitsevansa valvontaa tässä ja vain kaksi asiakasta tarvitsi apua siirtymisessä istumasta selinmakuulle. Istumasta seisomaan siirryttäessä avustettavien ja itsenäisesti selviytyvien määrä jakautui lähes tasan niin, että apua tarvitsi kolme asiakasta ja itsenäisesti selviytyi neljä asiakasta. (Kuva 1.)

Pukeutumisosiossa mitattiin ylä- sekä alavartalon pukeutumisessa selviytymistä. Wc-käynneissä tarvittavaa avun tarvetta mitattiin myös. Mittarissa oli kolme vastausvaihtoehtoa, jotka olivat toiminnoista suoriutuminen itsenäisesti, valvottuna tai avustettuna. Apua vaadittiin pukeutumisessa, jossa

ylävartalon pukemisessa neljä asiakasta tarvitsi apua ja kolme heistä selviytyi itsenäisesti. Alavartalon pukemisessa viisi asiakasta oli avustettavia ja kaksi selviytyi itsenäisesti. Myös wc-käynneissä avun tarve oli neljällä asiakkaalla. (Kuva 1.)



Kuva 1. Asiakkaan fyysinen toimintakyky alkumittauksissa syksyllä 2010 ADL toimintojen osalta (N=7)

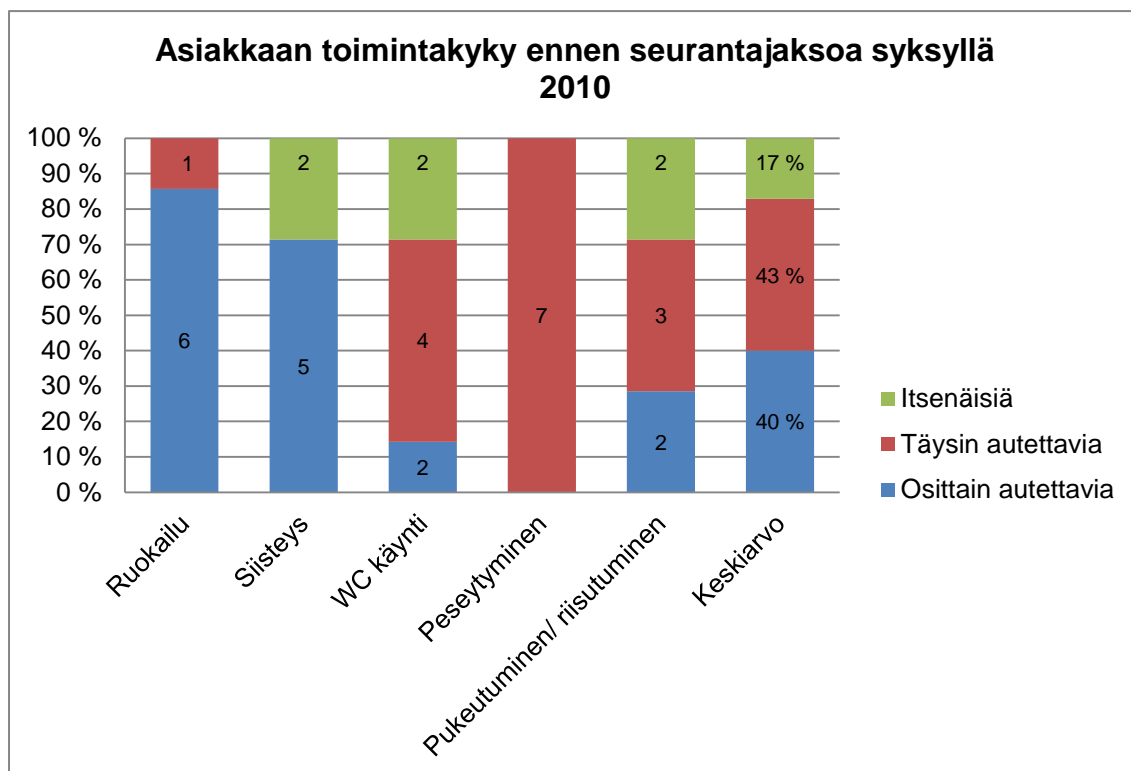
Barthelin indeksiä apuna käyttäen mitattiin asiakkaan toimintakykyä alkumittauksissa ruokailun, siisteyden, wc-käynnin, peseytymisen, pukeutumisen ja riisuutumisen, suolen- ja rakon toiminnan arvioinnin avulla. Strukturoidussa haastattelulomakkeessa vastausvaihtoehtoina oli täysin autettava, tarvitsee apua ja itsenäinen. Alkumittauksissa, jokaisen toiminnon osalta koettiin olleen avun tarvetta. Rakon ja suolen toiminnan osioissa vastausvaihtoehtoina oli normaali, ajoittain ongelmia tai kastelee ja vatsa toimitettava/täysin inkontinentti.

Rakon toiminnassa avun tarvetta voidaan kuvailla niin, että inkontinenttia ongelmaa koettiin olevan ja suolen toiminnan osalta niin, että vatsaa oli toimitettava, joidenkin asiakkaiden kohdalla. Eniten avun tarvetta koettiin kuitenkin olleen peseytymisessä. Peseytymisessä kaikki seitsemän mittaukseen osallistunutta asiakasta kokivat tarvitsevansa apua. ( Kuva 2.)

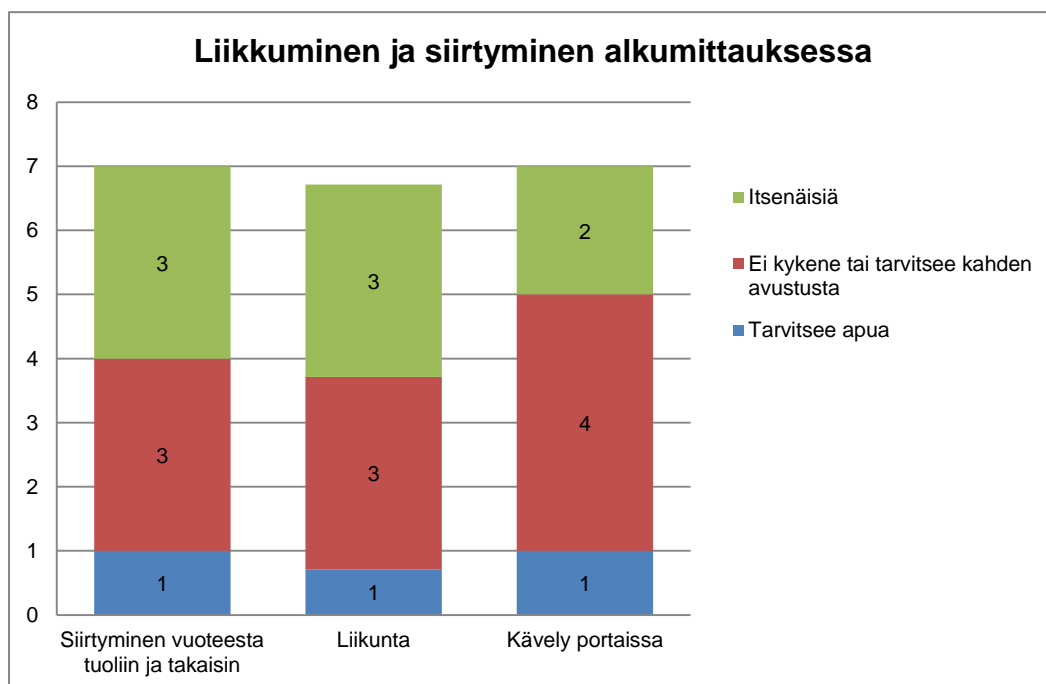
Rakon toiminnassa havaittiin alkumittauksissa neljän asiakkaan olevan täysin inkontinentteja, kaksi kasteli ja vain yksi asiakas seitsemästä alkumittauksiin osallistuneista koki rakon toimintansa olevan normaalia. Suolen toiminnan osalta kuitenkin isompi määrä verrattuna rakon toiminnan mittaustuloksiin, koki toiminnan olleen normaalia. Neljä alkumittaukseen osallistuvaa asiakasta koki suolen toiminnan normaaliksi, yksi asiakas koki ajoittain olevan ongelmia sekä kahden vatsa oli toimitettava. (Kuva 2.)

Siirtymisissä ja liikkumisessa asiakkaiden, jotka selviytyivät itsenäisesti näistä toimista ja asiakkaiden, jotka tarvitsivat apua, määrä oli sama. (Kuva 3.) Portaissa kävelyn vastausvaihtoehtoina oli itsenäinen, tarvitsee apua tai ei kykene. Portaissa kävelyssä avuntarve oli suurempi verrattuna itsenäisesti rappusissa kävelijöihin. Mittauksissa kolme asiakasta siirtyi itsenäisesti vuoteesta tuoliin ja takaisin, sama määrä koki pystyvänsä istumaan ja siirtymään yhden tai kahden henkilön avusutuksella, yksi asiakas koki tarvitsevansa vähän avustusta. Kävelystä suoriutui kolme asiakasta itsenäisesti ja vastaavasti kolme asiakasta ei kyennyt kävelemään itsenäisesti, yksi asiakas liikkui itsenäisesti pyörätuolilla. ( Kuva 2.)

Ruokailussa kaikki asiakkaat kokivat tarvitsevansa jonkinasteista apua. Siisteyden osalta itsenäisesti suoriutuvien asiakkaiden määrä oli vähäinen ja wc-käynneissä jonkinasteista apua tarvitsevien määrä oli suurempi verrattuna itsenäisesti wc-käynnistä suoriutuviin asiakkaisiin. (Kuva 2.)



Kuva 2. Asiakkaan fyysinen toimintakyky ennen seurantajaksoa syksyllä 2010/Barthel(N=7)



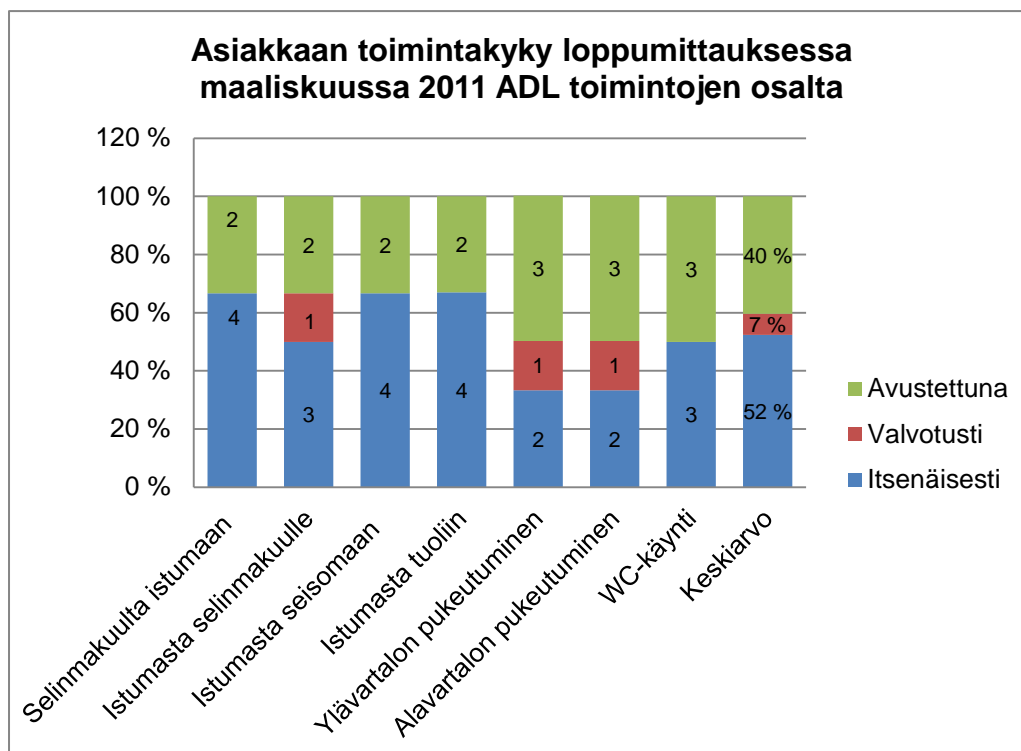
Kuva 3. Liikkuminen ja siirtyminen alkumittauksissa/ Barthel(N=7)

Kaatumisen pelkoa sekä asiakkaan kokemaa kipua mitattiin vas mittarilla, alkumittauksissa asiakkaiden kokeman kaatumisen pelon keskiarvoksi saatiin 3,6. Asiakkaiden kokeman kivun keskiarvoksi saatiin ensimmäisissä mittauksissa 3.25 (n=7) ( Kuva 11.)

### 6.3 Asiakkaan fyysinen toimintakyky seurantajakson jälkeen

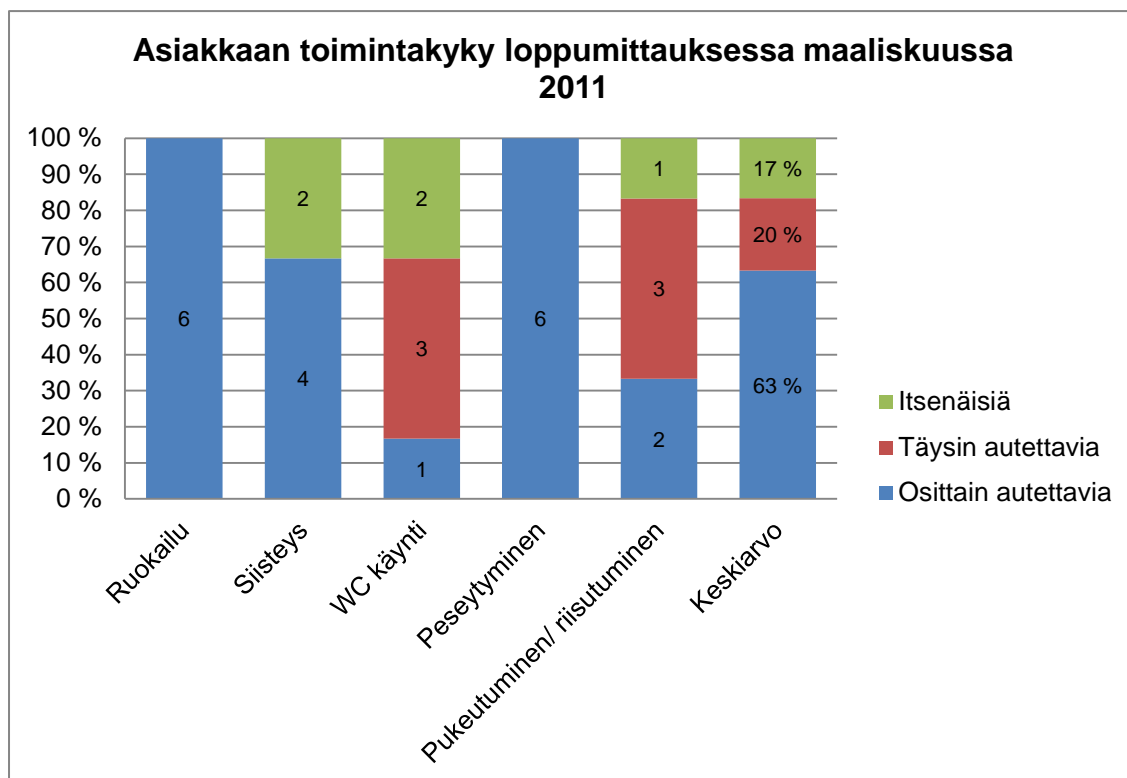
Loppumittaukset tehtiin täsmälleen samalla tavalla kuin alkumittaukset. ADL toiminnoissa mitattiin siirtymisiä, pukeutumista sekä wc-käyntejä. Vastausvaihtoehtoina haastattelussa oli suoriutua toiminnosta itsenäisesti, valvottuna tai avustettuna. ADL toimintoja mitattaessa havaittiin asennonvaihdossa itsenäisesti selviytyvien asiakkaiden määrän edelleen olevan suurempi mitä asennonvaihdossa apua tarvitsevien asiakkaiden määrä. Selinmakuulta istumaan nousussa tulokset olivat samoja mitä alkumittauksessa. Istumasta selinmakuulle siirtymisestä selvisi kolme asiakasta itsenäisesti, puolet eli kolme asiakasta koki tarvitsevansa apua tai valvontaa istumasta selinmakuulle siirtymisessä. Istumasta seisomaan sekä istumasta tuoliin siirryttäessä havaittiin mittaus tulosten olevan samat kuin alkumittauksissa. (Kuva 4.)

Seurantajakson jälkeen tehdyissä mittauksissa pukeutumisessa apua tarvitsevien määrä oli suurempi pukeutumisesta itsenäisesti selviytyvien määrään verrattuna. Wc-toiminnoissa mittaustulokset olivat alkumittauksia vastaavat. (Kuva 4.)



Kuva 4. Asiakkaan fyysinen toimintakyky loppumittauksissa maaliskuussa 2011 ADL toimintojen osalta (N=6)

Loppumittauksissa mitattiin toimintakykyä Barthelin indeksistä muokatulla haastattelulomakkeella, kuten alkumittauksissakin. Mitattavat toiminnot olivat täsmälleen samoja mitä alkumittauksissakin. Avuntarvetta havaittiin jokaisen mitatun toiminnan osalta samoin kuin alkumittauksissakin. Peseytymisessä avun tarve oli kaikilla mittaukseen osallistuvilla asiakkailla. Kaikki kuusi asiakasta kokivat tarvitsevänsä apua peseytymisessä. (Kuva 5.)

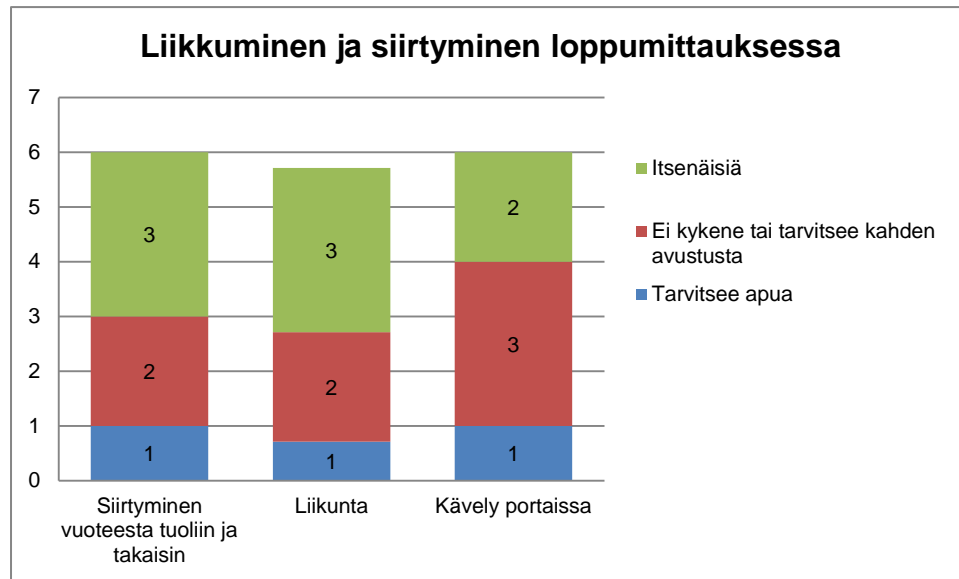


Kuva 5. Asiakkaan toimintakyky loppumittauksissa maaliskuu 2011/ Barthel(N=6)

Rakon ja suolen toiminnassa havaittiin rakon toiminnan osalta vain yhden asiakkaan kokevan toiminnan normaaliksi, kahdella oli kastelua ja kolme asiakasta olivat täysin inkontinentteja. Suolen toiminnan koki kolme asiakasta normaaliksi, kahdella oli ajoittain ongelmia ja yhden asiakkaan vatsa oli toimitettava. (Kuva 9. ja 10)

Siirtymistä, liikkumista sekä portaissa kävelyä mitattaessa havaittiin, ettei alkumittaukseen verrattuna tuloksissa ollut tapahtunut muutosta. Alkumittauksia vastaavat tulokset saatiin myös ruokailua, siisteyttä ja wc-käyntiä mitattaessa. (Kuva 6.)





Kuva 6. Liikkuminen ja siirtyminen loppumittauksissa/ Barthel(N=6)

Kaatumisen pelkoa sekä asiakkaan kokemaa kipua mitattiin vas mittarilla, loppumittauksissa asiakkaiden kokeman kaatumisen pelon keskiarvoksi saatiin 3,6.(n=6). Asiakkaiden kokeman kivun keskiarvoksi saatiin loppumittauksissa 1,5 (n=6). (Kuva 11.)

#### 6.4 Asiakkaassa tapahtunut fyysisen toimintakyvyn muutos

Kun ensimmäiset mittaukset ennen seurantajaksoa ja toiset mittaukset seurantajakson jälkeen saatiin tehtyä, mittaustuloksia analysoitiin. Tulokset analysoitiin sekä alku- ja loppumittauksia vertailtiin keskenään, tarkoituksena tarkastella asiakkaiden toimintakyvyn muutosta alku- ja loppumittausten välillä. Alkumittauksiin osallistui seitsemän asiakasta ja loppumittauksissa asiakkaita oli vain kuusi, yhden tutkimukseen osallistuneen asiakkaan siirryttyä pitkäaikaiseen laitoshoitoon.

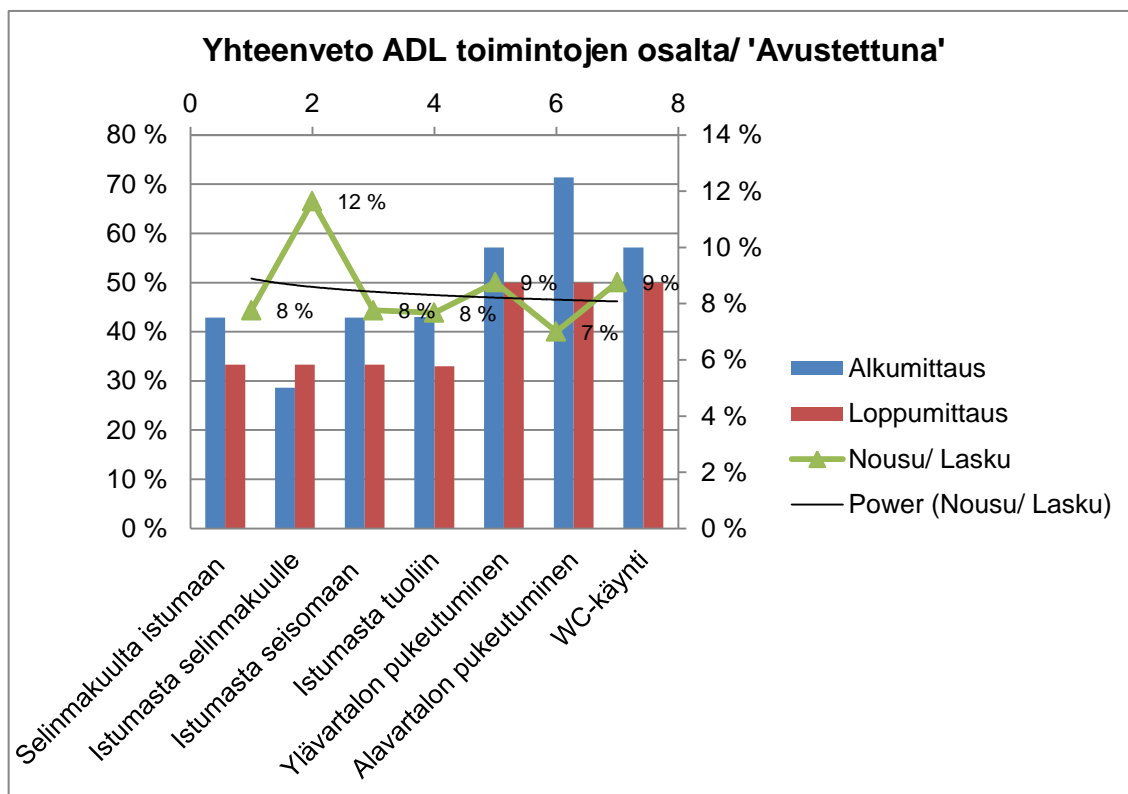
Alku- ja loppumittauksia vertailtaessa ADL toimintojen osalta sekä strukturoidun haastattelun avulla tehdyissä mittauksissa ei havaittu suuria muutoksia asiakkaiden toimintakyvyssä. Selkein muutos havaittiin asiakkaiden kivun

tuntemisessa, jossa asiakkaiden kivun kokeminen oli laskenut 46 % loppumittauksissa alkumittauksiin verrattuna. ( Kuva 7. ja 8.)

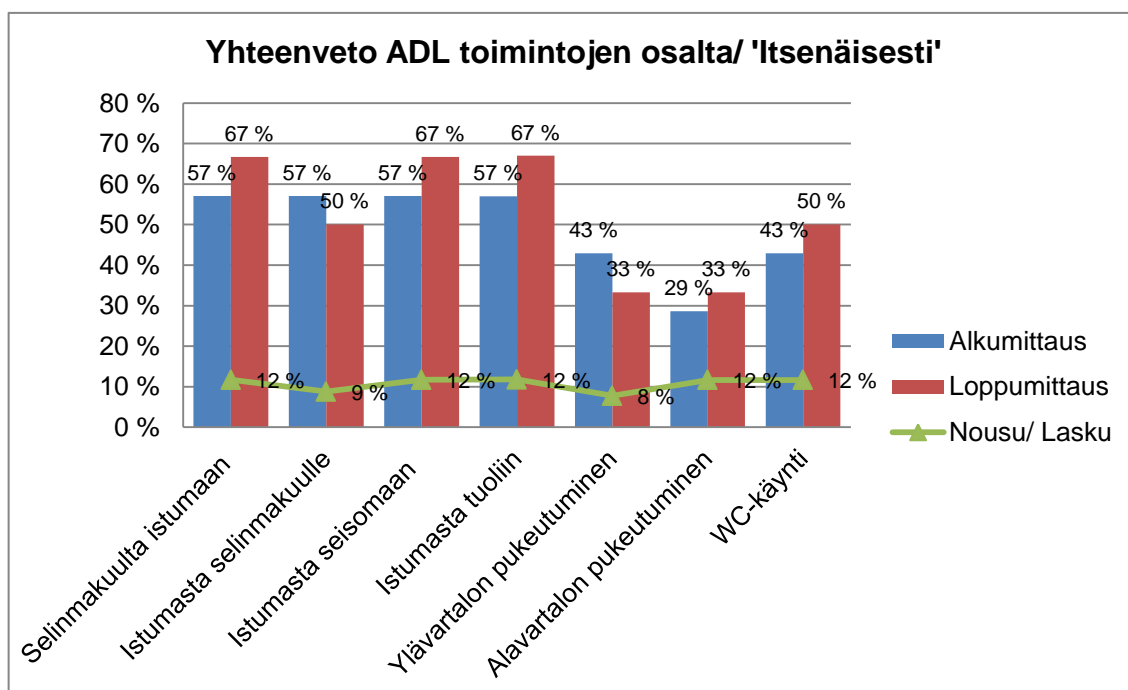
ADL toiminnoissa siirtymisissä selinmakuulta istumaan ja istumasta selinmakuulle, istumasta seisomaan sekä istumasta tuoliin noustessa itsenäisesti suoriutuvien ja apua tarvitsevien määrä oli alku- ja loppumittauksissa sama. Ainoa muutos mittauksissa on yhden ihmisen kato loppumittauksissa. Havaittavaa muutosta toimintakykyyn ei siis siirtymisissä ollut seurantajakson aikana tapahtunut. (Kuva 7, 8 ja 11.)

Ylä- ja alavartalon pukeutumisessa havaittiin, jonkin verran muutoksia seurantajakson aikana tapahtuneen kun taas wc- käyntien osalta ei asiakkaiden toimintakyvyssä havaittu muutosta. Ylävartalon pukemisessa alkumittauksissa kolme suoriutui itsenäisesti ja neljä asiakasta koki tarvitsevansa apua. Kun loppumittauksissa vain kaksi asiakasta kykeni ylävartalon pukemiseen itsenäisesti, yksi valvottuna ja kolme avustettuna.

Toimintakyvyssä on siis tapahtunut laskua itsenäisesti ylävartalon pukeutumisesta suoriutuvien osalta ja nousua avustettavien määrässä. Tuloksista on kuitenkin vaikea arvioida, onko toimintakyvyssä tapahtunut nousua vai laskua, koska yhden asiakkaan puuttuminen vaikuttaa näin pienissä muutoksissa sekoittavasti. Muutos ylävartalon pukemisessa vaadittavaan toimintakykyyn havaittiin kuitenkin olleen hyvin pieni. Alavartalon pukeutumisessa havaittiin toimintakyvyn nousua tapahtuneen seurantajakson aikana. Itsenäisesti alavartalon pukeutumisesta alku- ja loppumittauksissa selviytyi kaksi asiakasta, mutta avustettavien määrä laski alkumittausten viidestä asiakkaasta kolmeen. Myös tässä havainnossa on huomioitava yhden asiakkaan kato mittausten välillä, joten vaikka toimintakyvyssä havaittiin nousua, ei muutos ollut kovin suuri. (Kuva 7. ja 8. )



Kuva 7. Yhteenveto ADL-toimintojen osalta/ avustettuna

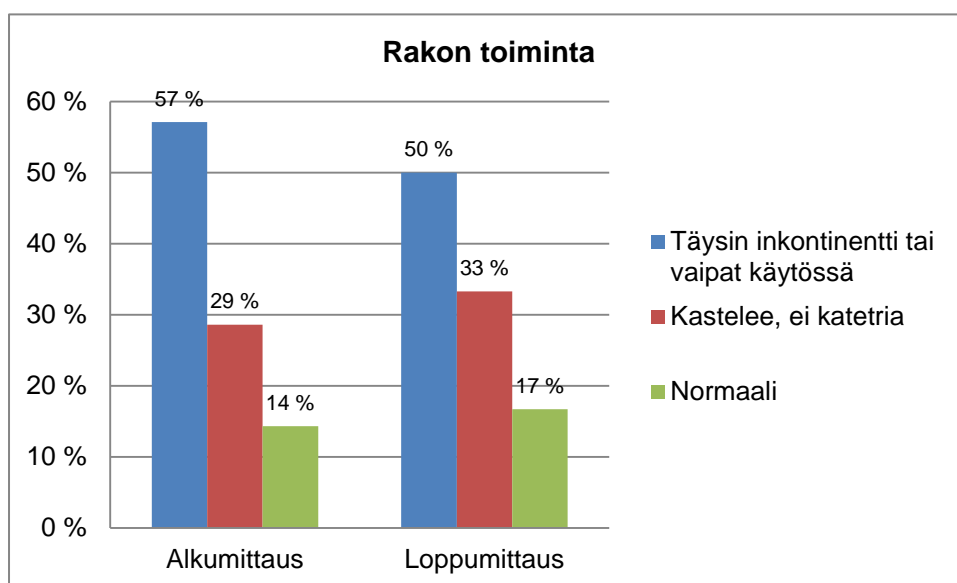


Kuva 8. Yhteenveto ADL toimintojen osalta/ itsenäisesti

Strukturoidulla haastattelulomakkeella mitattiin asiakkaiden toimintakykyä ruokailun, siisteyden, wc- käyntien, peseytymisen, pukeutumisen ja riisuuntumisen, suolen ja rakon toiminnan, siirtymisen, liikunnan sekä portaissa kävelyn osalta. Alku- ja loppumittauksia vertaillaessa ei ruokailussa, siisteydessä, wc-käynneissä, peseytymisessä, pukeutumisessa ja riisuutumisessa ei havaittu asiakkaiden toimintakyvyssä muutoksia alku- ja loppumittauksia vertaillaessa.

Seurantajakson aikana siirtymisissä vuoteesta tuoliin ja takaisin, liikkumisessa sekä portaissa kävelyssä, ei tutkimustuloksia arvioidessa havaittu tapahtuneen toimintakyvyn laskua eikä kohenemistä.

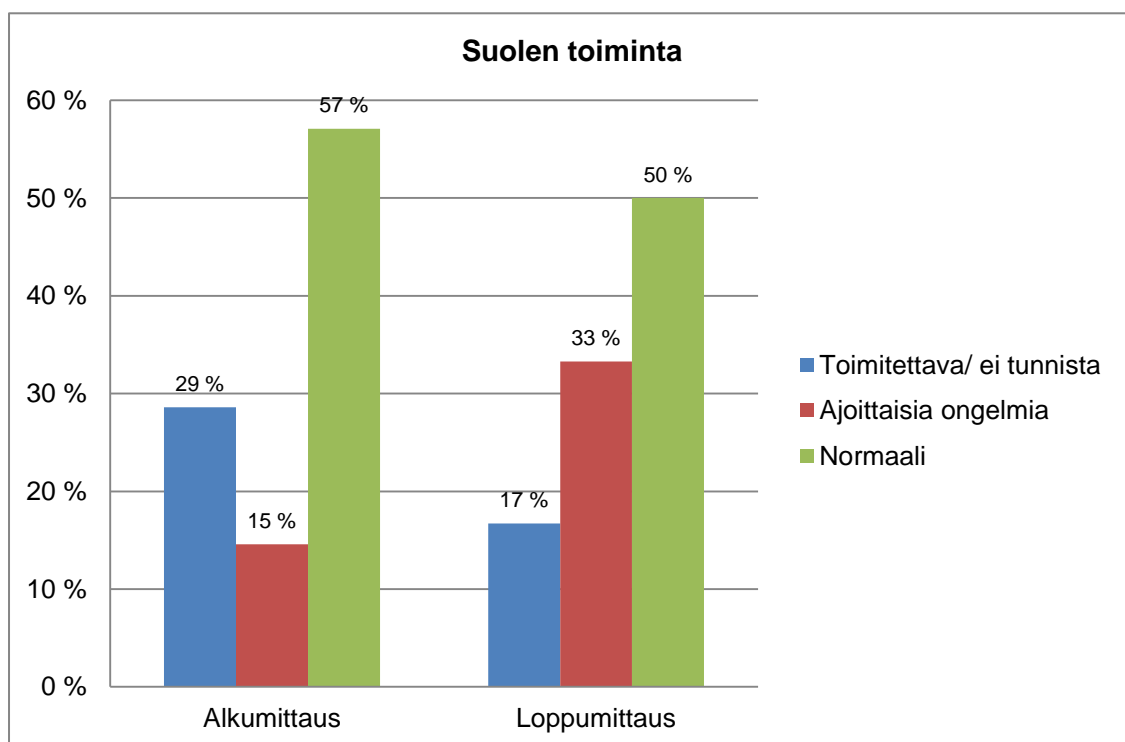
Rakon toiminnassa ei havaittu olevan muutoksia alkumittausten ja loppumittausten välillä. (Kuva 9.)



Kuva 9. Rakon toiminta alku- ja loppumittauksissa

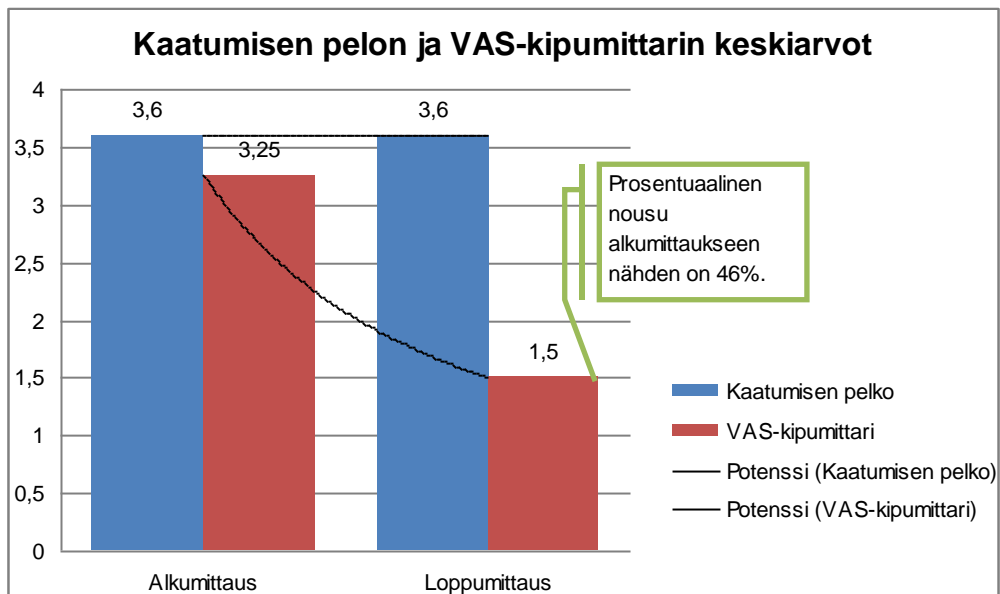
Suolen toiminnassa alkumittauksissa neljä asiakasta koki suolen toimivan normaalisti, kun loppumittauksissa määrä oli kolme. Ajoittain ongelmia suolen toiminnassa koki yksi asiakas olevan alkumittauksissa ja loppumittauksissa ajoittain suolen toiminnassa ongelmia kokevien määrä oli kaksi. Alku

mittauksissa kahden asiakkaan vatsa oli toimitettava ja loppumittauksissa yhden asiakkaan vatsa toimitettiin. Mittausten perusteella suolen toiminnassa oli tapahtunut laskua sekä nousua, on kuitenkin huomioitava edelleen yhden asiakkaan kato alkua- ja loppumittausten välillä, joten varmuudella ei voida sanoa, onko suolen toiminnassa tapahtunut nousua vai laskua. On myös huomioitava se, että muutos oli varsin pieni eli tapahtui yhden asiakkaan suolen toiminnan muutoksena. (Kuva 10.)



Kuva 10. Suolen toiminta alkua- ja loppumittauksissa

Kaatumisen pelkoa sekä asiakkaan kokemaa kipua mitattiin vas mittarilla, alkumittauksissa asiakkaiden kokeman kaatumisen pelon keskiarvoksi saatiin 3,6 ja loppumittauksissa saatiin keskiarvoksi sama lukema. Asiakkaiden kokeman kivun keskiarvoksi saatiin ensimmäisissä mittauksissa 3.25 (n=7) ja loppumittauksissa 1,5 (n=6). Kaatumisen pelko pysyi siis samana, mutta kivun koettiin vähentyneen. (Kuva 11.)



Kuva 11. Kaatumisen pelon ja VAS- kipumittarin keskiarvot alku- ja loppumittauksissa

## 7 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS

Tutkimuksen pätevyys eli validiteetti on sitä, että tutkimuksessa käytetyt mittarit mittaavat sitä, mitä niiden on tarkoituskin mitata. Koko tutkimuksen ajan on tarkasteltava sen luotettavuutta. Tulee pohtia vastaako tutkittava asia sitä, mihin haetaan vastauksia, johtavatko tutkimus menetelmä, tavoite ja tutkimuksessa käytetty materiaali samaan tulokseen. (Hirsijärvi ym. 1997, 231.) Lisäksi mittarin tulisi mitata tuloksia tarpeeksi kattavasti, jotta tutkimustulokset olisivat luotettavia. Mittaria tulisi osata käyttää oikein, oikeaan aikaan sekä mitattava kohde tulee olla oikea. Validiteetillä pohditaan sitä, saadaanko tutkimuksessa käytetyillä menetelmillä vastauksia tutkittavaan asiaan. (Hirsijärvi ym. 1997, 231.)

Barthelin indeksiä toimintakyvyn mittarina on tutkittu ja todettu sen olevan luotettavuudeltaan ja käyttöominaisuuksiltaan hyvin soveltuva toimintakyvyn mittaamiseen (Päivittäiset toiminnot: Käypä hoito- suositus, 2005). Muokattu mittari soveltuu tähän tutkimuksen mittariksi hyvin, koska tutkimus tehdään Raision kaupungin kotihoidon sekä lyhytaikaisenlaitoshoidon asiakkaista. Tutkijat ovat suositelleet barthelin indeksiä päivittäisten toimintojen mittaamiseen. Mittari on todettu myös olevan helppokäyttöinen ja se on maailman laajuisesti käytössä (Autio, 2011). Barthelin indeksi ei kuitenkaan erottele avun tarvetta niiltä, jotka selviytyvät päivittäisistä toiminnoista itsenäisesti, eikä sillä saada mitattua apuvälineiden tarvetta (Autio, 2011). Opinnäytetyössä Barthelin indeksiä on käytetty toimintakyvyn mittaamiseen. Lisäksi mittaria tukemassa käytettiin myös ADL- toiminnoista erikseen laadittua strukturoitua haastattelulomaketta sekä kipua ja kaatumisen pelkoa mitattiin VAS-mittarin avulla.

Tilastokeskuksen (Tilastokeskus) mukaan Realibiliteetilla kuvataan sitä, miten luotettavasti käytetty mittari mittaa ja miten toistettavasti sitä voidaan käyttää määrätyn asian mittaamiseen. Tutkimuksessa käytettyjen mittareiden tulee olla sellaisia, että tarvittaessa mittareiden avulla voidaan tutkimus toistaa ja saatu tulos varmentaa. Tulosten toistettavuutta voidaan varmentaa edellä mainitulla tavalla tai esimerkiksi kvantitatiivisen tutkimuksen yhteydessä voidaan käyttää

erilaisia kehiteltyjä mittareita mittaamaan tutkimustulosten luotettavuutta. (Hirsijärvi ym. 1997, 231.) Aution mukaan (Autio 2011) Barthelin indeksin toistettavuus eli reliabiliteetti on todettu riittäväksi. Reliabiliteettia käytetään usein määrällisissä tutkimuksissa, kun halutaan varmistaa, ettei mittareilla saada sattumanvaraisia tuloksia. Tutkimuksessa tavoitellaan siis mahdollisimman korkeaa reliabiliteettiä, mikä tarkoittaa sitä, että tulokset ovat toistojen jälkeen lähes samanlaisia eikä esimerkiksi päivittäin toistetulla mittauksella saada toisistaan suuresti eroavia tuloksia. (Virtuaali ammattikorkeakoulu). Jokaisen kysymyksen kohdalla on käyty keskustelua ja selvitetty, mitä minkäkin asteisella toiminnolla tarkoitetaan. Tulkintalinjojen yhtenäistäminen on tärkeää, jotta tutkimustuloksia voidaan pitää luotettavina. Mikäli tulkinta on eriävää, ei tutkimustuloksia voida pitää luotettavina.

Barthelin indeksistä strukturoitu haastattelulomake sisältää kysymyksiä, joilla saadaan tietoa tutkimuksen kohteena olevan henkilön toimintakyvystä. Kaavake ei yksinään vastaa tutkimuksessa haettaviin kysymyksiin vaan lomakkeen ohessa haastattelija varmensi vastausta pyytämällä asiakasta suorittamaan kyseisen tehtävän sekä esitti tarkempia kysymyksiä vastausten oikeellisuuden varmistamiseksi. Tässä tutkimuksessa mittareina käytettävien kysymysten luotettavuutta on testattu käytännössä Raision kaupungin kuntoutushoitajan toimesta. Mittarit ovat olleet käytössä Raision kaupungin vanhusten toimintakykyä arvioitaessa.

Mittareina toimivat haastattelulomakkeen kysymykset, joihin asiakas vastaa. Asiakkaalla voi olla virheellinen käsitys toimintakyvystään, hän voi esimerkiksi kuvitella jaksavansa nousta useamman portaan mitä todellisuudessa kykeneekään. Myös omaishoitajien läsnäolo on ajateltu olevan luotettavuutta lisäävä tekijä, omaishoitaja voi varmistaa asiakkaan mielipiteen toimintakyvystään määrätyillä osa-alueilla. Omaishoitaja voi myös korjata mahdollisia asiakkaan muistiongelmista johtuvia virheellisiä oletuksia toimintakyvystä.

Tutkimusaineistoa kerätessä on hyvä, tarkastella tietolähteitä sekä materiaalia kriittisesti. On myös mietittävä sitä, onko kyseinen materiaali sopiva omaan



tutkimukseen vaikka muuten lähde olisikin luotettava. (Hirsijärvi ym. 1997, 113.) Tutkimukseen materiaalia etsiessä on käytetty lähdekritiikkiä kiinnittämällä huomio lähteen kirjoittajaan, siihen kuinka vanha lähde on sekä lähteen totuudellisuuteen. Tutkimuksessa käytettävä materiaali on enintään 10 vuotta vanha. Haastattelut on tehty jokaiselle tutkimukseen osallistuvalla asiakkaalla ennen lyhytaikaista laituskuntoutusjaksoa asiakkaan kotona ja samoin laituskuntoutuksen ja seurantajakson jälkeen loppumittaukset on tehty asiakkaan kotona. Asiakkaiden kanssa on sovittu heille sopiva hetki suorittaa mittaus, jotta välttyttäisiin turhilta häiriötekijöiltä. Tutkimuksessa käytettävä muu materiaali liittyy toimintakykyyn, Barthelin indeksiin, lyhytaikaiseen laituskuntoutusjaksoihin ja samasta aiheesta aiemmin tehtyihin mittauksiin. Kirjallinen materiaali sekä haastattelemalla saatu tieto tässä tutkimuksessa tuovat vastauksen tutkimuskysymyksiin tutkittavien toimintakyvystä.

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa on mietittävä, kuinka iso joukko otetaan osaksi tutkimusta. Tutkijoiden on valittava perusjoukko, kuten tässä tutkimuksessa on valittu iäkkäät lyhytaikaisen laitoshoidon piirissä olevat asiakkaat. Tutkijan ei ole kuitenkaan mielekäästä tutkia kaikkia iäkkäitä lyhytaikaisen laitoshoidon piiriin kuuluvia asiakkaita, vaikka näin saataisiinkin runsaasti tutkittavaa aineistoa. Liian suuri määrä tutkittavaa aineistoa voi olla luoettavuutta vaarantava tekijä, kuten myös liian pieni määrä tutkittavaa aineistoa voi olla. (Hirsijärvi ym. 1997, 179,180.) Tähän tutkimukseen osallistuvat asiakkaat pyrittiin valitsemaan sellaisista asiakkaista, jotka mahdollisimman hyvin kuvaisivat perusjoukkoa. Tutkimukseen osallistuvien myös toivottiin kykenevän jatkamaan tutkimuksen loppuun asti, jotta pienestä otannasta ei keskeytysten vuoksi tulisi tutkimuksen luotettavuuden kannalta liian pientä. Tutkimukseen osallistuvista henkilöistä osa joutui sairaalahoidon vuoksi keskeyttämään tutkimuksen, mutta muiden kohdalla tutkimussaatiin suoritettua loppuun ja haastattelun luotettavuutta haluttiin varmentaa omaishoitajia kuulemalla sekä tarvittaessa pyytämällä heitä tekemään kyselykaavakkeessa kysytyjä asioita.

Tutkimusprosessiin ja tutkimukseen liittyy myös eettisyys, hyvä tutkimus on sellainen, jossa eettisiä periaatteita on pohdittu ja niitä sekä tieteellistä

käytäntöä käytetään. (Hirsijärvi ym. 1997, 231.) Tutkimuksen eettisyys tarkoittaa vastuuta rehellisyydestä ja huolellisuudesta sekä avoimuudesta tutkimusta tehdessä ja tutkimuksen tulosten analysoinnissa. On tärkeää esimerkiksi että tutkija huomioi ja tukee tutkimuksessa olevien henkilöiden perhettä sekä heitä itseään. Heidän eduistaan tutkimukseen liittyvissä asioissa on huolehdittava, eikä tutkimuksesta saa esiintyä heille minkäänlaista haittaa. (Hyvönen, 2010.)

Hoitotieteessä eettiset kysymykset ovat tärkeitä tutkimustyön eettiset ongelmat ovat erilaisia, kun tutkitaan ihmistä tietoisena ja toimivana subjektina. Tutkimuseettiset kysymykset voidaan jakaa tiedonhankintaan ja tutkittavien suojaan koskeviin normeihin sekä tutkijan vastuuta tulosten soveltamisesta koskeviin normeihin. Tutkimus ei saa vahingoittaa fyysisesti, psyykkisesti eikä sosiaalisesti tutkittavaa. Tutkimus on oltava siihen osallistuville vapaaehtoista, he voivat keskeyttää sen milloin haluavat. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen, 2006, 27,32.) Tutkimukseen osallistuville asiakkaille tehtiin haastattelu heidän omalla suostumuksellaan. Myös omaisten suostumusta kysyttiin, koska osa tutkimukseen osallistuneista potilaista osa kuuluu omaishoidon piiriin.

Plagiointi on varkaus, se on toisen tekemän tieteellisen tulosten, ideoiden tai sanojen kirjoittamista omalla nimellään. Plagiointi on tieteellisissä käytänteissä tuomittavaa ja siitä joutuu vastuuseen. (Hirsijärvi ym. 1997, 231.) Tässä tutkimuksessa on siksi pyritty selvästi merkitsemään lähdeviitteillä ne asiat, jotka ovat saatu jostakin lähteestä eivätkä ole omia tuloksia, ideoita tai sanamuotoja.

On eettisesti oikein, että tutkimustulokset raportoidaan rehellisesti ja avoimesti. Tutkittavien tietosuojan takaaminen on välttämätöntä tutkimuksen eettisyyden kannalta. Kun puhutaan tutkimusetiikasta voidaan sanoa, että tutkimuksen eettisyys on tutkimustehtävien ja menetelmien oikea valinta ja tutkijan itsensä kehittäminen. Tarvittaessa tutkijan on haettava neuvoa ja hakea neuvoa, mikäli hän ei itse tiedä kuinka tulee toimia. On myös hyvä keskustella muiden tahojen kanssa ja ottaa vastaan rakentavasti kritiikkiä. Tärkeää on, että tutkija on

vastuussa hänelle annetusta ajasta, jonka potilaat ja muut yhteistyötahot antavat tutkimukselle, tämä aika on käytettävä vastuuntuntoisesti. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen, 2006, 27,32.) Tässä tutkimuksessa kaikkien tutkimukseen osallistuneiden anonyymiteetti on säilytetty tietosuojan takaamiseksi. Tutkimuksen edetessä on haettu apua, kritiikkiä ja tukea työn ohjaajilta sekä muilta asiantuntijoilta. Ideoita ja apua on saatu myös opiskelutovereilta. Tutkimustulosten analysoinnissa sekä raportoinnissa on noudatettu tutkimuksen eettisiä periaatteita.

Eettisestä näkökulmasta on keskeistä, että analyysi tehdään hyödyntämällä koko kerättyä aineistoa (Leino-Kilpi & Välimäki 2009, 369). Opinnäytetyönä tehtävään haastatteluun osallistuminen oli vapaaehtoista ja jokaisen haastatteluun osallistuvan henkilön anonyymiteetti säilytetään. Tutkimuksen osallistumisen saattoi halutessaan peruuttaa koko tutkimuksen ajan. Jokaista tutkimukseen osallistuvaa informoitiin näistä asioista.

## 8 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Ryynänen, Ryynänen ja Puska (2007) ovat tutkineet kuntoutuksen vaikutusta ikääntyneiden (n=4943) itsenäisen selviytymisen tukena, jossa todettiin kuntoutuksella olevan toimintakykyä kohentava sekä kipua vähentäviä vaikutuksia.

Tässä tutkimuksessa ADL-toimintoja mitattaessa ei suuria muutoksia alku- ja loppumittauksiin verrattuna havaittu. Kaiken kaikkiaan enemmän toimintakyvyn lievää kohenemista havaittiin tapahtuvan alku- ja loppumittauksen välillä. Suurin muutos havaittiin VAS-mittarilla mitatun kivun kokemisessa. Alkumittauksiin verrattuna kivun kokemukset vähenivät lähes puolella. Kipujen lievittymisellä voidaan ajatella olevan vaikutusta toimintakyvyn kohenemiselle loppumittauksissa.

Arolaakso-Ahola ja Rutanen (2007 32) pilottitutkimuksessaan selvittivät eri mittareiden avulla ikääntyneiden toimintakykyä palvelutalossa. Heidän tutkimuksensa tarkoituksena oli selvittää vaikuttaako yksilöllisesti laadittu kuntoutussuunnitelma palvelutalon asukkaiden toimintakykyyn. Heidän tarkastelun kohteena oli iäkkäiden henkilöiden kävelykyky, tasapaino, elämänlaatu ja päivittäiset toiminnot. Yhdeksän viikon seurannan jälkeen heidän tutkimuksensa mukaan, ei ollut vaikutuksia tutkimuksessa olleiden iäkkäiden ihmisten toimintakykyyn. Kuitenkin he totesivat että, kuntoutussuunnitelman pohjalta tehty hoitohenkilöstön kuntouttava työote kohensi iäkkäiden elämänlaatua vähentäen masentuneisuutta sekä heidän vaivojaan ja oireitaan.

Arolaakso-Ahola ja Rutanen (2007 35) totesivat myös, että hoitohenkilökuntaa ei voi jättää kuntouttavan työn kanssa yksin. Tutkijoiden mielestä hoitohenkilökunta tarvitsee kuntoutuksen tueksi ammattitaitoisia kuntoutustyöntekijöitä, jotka voivat ammattitaitonsa turvin arvioida, tukea ja edistää ikääntyvien toimintakykyä.

Arolaakso-Ahola & Rutanen tutkimuksessaan käyttivät Bergin tasapainotestiä. Toimintakykyä he mittaivat TUG-testillä ja muita toimintojen suorittamiseen tarvittavia taitoja, AMPS-testillä. Koska tutkimuksemme tulokset eivät myöskään

paljon muuttuneet alkumittauksista, niin mielestämme henkilökunnan koulutuksella ja kuntoutuksen ammattilaisella olisi varmasti suuri hyöty iäkkäille henkilöille toimintakyvyn ylläpitämisen tai parantamisen näkökulmasta. Mikäli lyhytaikainen laitoshoidojakso olisi hyvin suunniteltu ja jokaiselle kuntoutujalle tehty henkilökohtainen kuntoutussuunnitelma, jota henkilökunta noudattaa ja kunotutusalalan ammattilaiset kuntohoitajat ja fysioterapeutit vielä syventäisivät, on vaikea ajatella, että fyysinen toimintakyky ei olenniaseti nousisi.

Tutkimukseen osallistuneiden määrä oli pieni, vaikka alkuun tutkittavien määrän oli tarkoitus olla suurempi. Kuitenkin valitettavien sattumien kautta alkumittauksiin alkuperäisin suunnitellun yhdeksän asiakkaan tilalla oli seitsemän asiakasta ja loppumittauksiin osallistui vain kuusi. Asiakkaiden eri määrät alku- ja loppumittauksissa voivat myös vaikuttaa tulosten luotettavuuteen. Mittaustuloksissa analysointia paikoittain vaikeutti tutkittavien asiakkaiden vähyys sekä yhden asiakkaan kato loppumittauksissa. Pieniä toimintakyvyn muutoksia oli vaikea arvioida. Myös kuntoutujien korkea ikä ja monet perussairaudet toivat epävarmuutta sitoutumisen suhteen.

Asiakkaat olivat osan ajastaan laituskuntoutusjaksolla ja osan ajasta kotona, kuntoutuksen vastuu ei ole tällöin yksin lyhytaikaisella laituskuntoutuksella ja asiakkaan, sekä omaishoitajan vastuu kuntoutuksesta korostuu. Myös kotihoidossa tuetaan asiakkaan kuntoutumista, minkä päätavoitteena on asiakkaan kotona selviytyminen pidempään. Laituskuntoutusjaksolla hoitajien tekemän kuntoutuksen tukena on kuntohoitaja, minkä merkitys asiakkaan kuntoutuksessa on suuri. Kuntohoitajan ammattitaitoa, välineitä sekä tietolähteitä tulisikin käyttää hyödyksi, kuntohoitajan merkitystä asiakkaan laituskuntoutusjakson aikana tulee korostaa.

Tutkimuksen tekijöiden kannalta tulos oli heikompi mitä odotimme. Idea oli hyvä ja henkilökunta osaltaan motivoitunut kuntouttamaan lyhytaikaisen laitoshoidojakson aikana. Mittarin herkkyys ei ollut tarpeeksi hyvä ajatellen mitattavaa joukkoa. Muutokset ovat vanhuksilla pieniä ja näin ollen myös mittarin pitäisi herkemmin reagoida pieniin muutoksiin. Nyt jos kuntoutuja pääsi alkumittauksessa siirtymään vuoteesta tuoliin kahden hoitajan avustuksella ja

loppumittauksessa kuntoutunut niin että siirtymiseen tarvittiin vain yksi avustaja saa kuntoutuja silti saman pistemäärän. Näihin epäkohtiin olisi pitänyt osata puuttua mittaria laadittaessa.

Lyhytaikaisessa laitoshoidossa, jossa tutkimus tehtiin henkilökuntaa oli vuoroa kohden hyvin vähän ja aikaa kuntouttavalle toiminnalle ei päivittäisten toimintojen jälkeen jäänyt. Nyt jo kuitenkin voitiin osoittaa, että toimintakyvyn kartoituksella ja kuntouttavalla työotteella kuntoutujien toimintakyky pysyi samana tai hieman koheni laitosjaksojen aikana. Jos henkilökuntaa olisi enemmän ja kuntouttavaa toimintaa pystyttäisiin lisäämään voisi olettaa, että fyysinen toimintakyky jopa nousisi lyhytaikaisen laitoshoidon aikana.

Tutkimuksessa käytettyä mittaria ja siihen liittyvää toimintakyvyn kartoitusta on tarkoitus käyttää jatkossa myös muissa Raision kaupungin yksiköissä. Tutkimuksen tuloksia on tarkoitus hyödyntää lyhytaikaisen laitoshoidon kehittämisessä.

Koska lyhytaikaista laitoshoidoa ja sen vaikutuksia toimintakykyyn on tutkittu vähän, voisikin jatkotutkimuksissa seurantajakso olla pidempi ja mittari herkempi mittaamaan pieniäkin fyysisiä toimintakyvyn muutoksia.

## 9 LÄHTEET

Arolaakso-Ahola Sari & Rutanen Maaret 2007. Ikääntyneiden toimintakyvyn tukeminen palvelutalossa. Fysioterapian ja toimintaterapian pro gradu- tutkielma. Jyväskylän yliopisto.

Autio, T. 2011. Soveltuvuus iäkkäiden henkilöiden palveluntarpeen arviointiin. Viitattu 1.5.2011 <http://www.thl.fi/toimia/tietokanta/arviointi/58/>

Carroll, D, Functional evaluation: the barthel index. Rahabilitation notes. Viitattu 14.4.2011 [http://www.strokecenter.org/trials/scales/barthel\\_reprint.pdf](http://www.strokecenter.org/trials/scales/barthel_reprint.pdf)

Eloniemi-Sulkava, U. 2002. Supporting community care of demented patients. Department of public health and general practice. University of Kuopio. Saatavilla: <http://www.uku.fi/vaitokset/2002/isbn951-781-879-3.pdf>

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15., uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Huotari, A-M. 2004. Kipu. Lääkärikirja. Viitattu 5.5.2011 <http://www.poliklinikka.fi/kipukanava/artikkelit/kipu-6057545>

Hyvärinen, M; Saarenheimo, M; Pitkälä, K & Tilvis, R. 2003. Venhusten omaishoitajat ja tukitoimet. Katsaus. Duodecim 2003; 119:1949-7. Saatavilla: <http://www.terkko.helsinki.fi.ezproxy.turkuamk.fi/medic/>

Hyvönen, P. 2010. Luotettavuus. Laadullinen tutkimus. Viitattu 30.3.2011 <http://edutool.wikispaces.com/file/view/Luotettavuus+ja+eettisyys.pdf>

Kähäri-Wiik, K; Niemi, A & Rantanen, A. 2007. Kuntoutuksella toimintakykyä. 5., uudistettu painos. Helsinki. WSOY Oppimateriaalit Oy.

Laatikainen, T. Leskinen, R. Peltonen, M. Antikainen, R. Tuomilehto, J. Jousilahti, P. Nissinen A. 2004. Sotiemme veteraanien terveys ja toimintakyky. Veteraaniprojekti 2004 raportti. Viitattu 5.5.2011 <http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/271b7e85-ff83-4880-8193-2a9ed0cbb159>

Muurinen, S. 2003. Hoitotyö ja hoitohenkilöstön rakenne vanhusten lyhytaikaisessa laitoshoidossa. Akateeminen väitöskirja. Hoitotieteen laitos. Tampere: Tampereen yliopisto. Saatavissa myös <http://acta.uta.fi> -> Muurinen Seija

Pensola, T; Rinne, H; Kankainen, H & Roine, S. 2008. Työikäiset ikääntyvät. Kuntoutussäätiö: Helsinki.

Pohjola, L. 2005. Toimiva testit. Menetelmä iäkkäiden toimintakyvyn mittaamiseen. Oulunkylän kuntoutussairaala. Lahti. Viitattu 1.5.2011 [http://www.lts.fi/filearc/211\\_Pohjola\\_Toimiva\\_KTP05.pdf?LTS\\_reg=8ol2dopgaajeavl8839r99mi17](http://www.lts.fi/filearc/211_Pohjola_Toimiva_KTP05.pdf?LTS_reg=8ol2dopgaajeavl8839r99mi17)

Päivittäiset toiminnot. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2005. viitattu 2.12.2010 <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/naytaartikkeli/tunnus/nix00423>

Rissanen, P. 2001. Hoito- ja kuntoutussuunnitelma. Duodecim. Viitattu 15.12.2010 <http://fi.wikipedia.org/wiki/Kuntoutussuunnitelma>

Ryynänen, Ryynänen OP, Puska, P. 1997. Veteraanikuntoutuksen laatu. Tutkimus 41 kuntoutuslaitoksen toiminnasta. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä, Helsinki. Viitattu 5.5.2011 [http://www.ktl.fi/portal/suomi/julkaisut/kansanterveyslehti/lehdet\\_1997/9\\_1997/kuntoutus\\_ikaantyneiden\\_itsenaisen\\_selviytymisen\\_tukena/](http://www.ktl.fi/portal/suomi/julkaisut/kansanterveyslehti/lehdet_1997/9_1997/kuntoutus_ikaantyneiden_itsenaisen_selviytymisen_tukena/)

Räihä, I. 2006. Iäkkäiden potilaiden kivun hoito. Viitattu 1.5.2011  
[http://www.med.utu.fi/yleislaak/opiskelu/perusopetus/valinnaiset/iakkaiden\\_kivun\\_hoito.pdf](http://www.med.utu.fi/yleislaak/opiskelu/perusopetus/valinnaiset/iakkaiden_kivun_hoito.pdf)

Salin, S. 2008. Lyhytaikaisen laitoshoidon reaalimalli vanhuksen kotihoidon osana. Akateeminen väitöskirja. Hoitotieteen laitos. Tampere: Tampereen yliopisto. Saatavissa myös  
<http://acta.uta.fi> -> Salin Sirpa

Vähäkangas, P. 2010. Kuntoutumista edistävä hoitajan toiminta ja sen johtaminen pitkäaikaisessa laitoshoidossa. Oulu: Oulun yliopisto. Viitattu 30.3.2011  
<http://herkules oulu.fi/isbn9789514262319/isbn9789514262319.pdf>

Tilastokeskus Viitattu 1.5.2011 <http://www.stat.fi/meta/kas/reliabiliteetti.html>

Tilvis, R. 2004. Helsingin yliopisto. Vanhusten kivut. Viitattu 1.5.2011  
<http://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/duo/duo94056.pdf>

Toimintakyvyn mittaamisen ja arvioinnin kansallinen asiantuntijaverkosto. 2011 Barthelin indeksi. viitattu 12.4.2011 <http://www.thl.fi/toimia/tietokanta/mittariversio/84/>

Vainio, A. 2009. Kivun biologinen merkitys. Kivunhallinta. Duodecim. Terveyskirjasto. Viitattu 1.5.2011 [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=kha00006](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=kha00006)

Virtanen, R. 2006. Vanhusten kotona selviämistä edistävät voimavarat. Pro gradu-tutkielma. Hoitotieteen laitos/lääketieteellinen tiedekunta. Turun yliopisto. Viitattu 1.5.2011  
[http://med.utu.fi/hoitotiede/julkaisut/opinnaytetyot/progradu-abstraktit/abstraktit\\_2006/virtanen.pdf](http://med.utu.fi/hoitotiede/julkaisut/opinnaytetyot/progradu-abstraktit/abstraktit_2006/virtanen.pdf)

Virtuaaliammattikorkeakoulu Viitattu 1.5.2011  
<http://www.amk.fi/opintojaksot/0709019/1193463890749/1193464185783/1194413792643/1194415307356.html>

Voutilainen, P & Vaarama, M. 2000. Toimintakyky mittareiden käyttö ikääntyneiden palvelutarpeen arvioinnissa. Stakes. Viitattu 1.5.2011  
[http://groups.stakes.fi/NR/rdonlyres/C5A46E2E-60E8-410E-8E22-7B5072635105/1336/Raportti\\_Toimintakyky\\_mittareiden\\_k%C3%83%C2%A4ytt%C3%83%C2%B6ik%C3%83%C2%A4nC3%83%C2%A4ntyneide.pdf](http://groups.stakes.fi/NR/rdonlyres/C5A46E2E-60E8-410E-8E22-7B5072635105/1336/Raportti_Toimintakyky_mittareiden_k%C3%83%C2%A4ytt%C3%83%C2%B6ik%C3%83%C2%A4nC3%83%C2%A4ntyneide.pdf)





TURUN AMMATTIKORKEAKOULU  
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

## OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS

1

### OPISKELIJAN TIEDOT

Nimi Nina, Salminen  
 Nimi Mari Villman, Marjo Kanerva  
 Osoite Viskaalintie 3 as 36 22200 Raumo  
 Puhelin koti 041-54457821 Puhelin työ \_\_\_\_\_  
 Sähköposti villman @ netti . fi  
 Koulutusohjelma hoitotyön koulutusohjelma

### OPINNÄYTETYÖ

Aihe/ työnimi

Tuloksentutkimus hankke, jonka tavoitteena on saada pitkäkestäviä laitoskoiden tarvetta

Aikataulu

30.4.11 mennessä

### TOIMEKSIANTAJA

Organisaatio Raition sosiaali- ja terveyskeskus  
 Työn ohjaaja / yhteyshenkilö Eräntönhoitaja Tiina Nikkari  
 Osoite Suivaalan katu 3  
 Puhelin 4342345 Sähköposti tiina.nikkari @ raitio.fi

- LASKUN SOSOITE YLLÄ
- MAKSESI SÄÄNNÖ 200€

### OHJAAVAN OPETTAJAN YHTEYSTIEDOT

Ohjaava opettaja Anu Nousiainen  
 Puhelin 052-5252478 Sähköposti anu.nousiainen@turkuamk.fi

Turun ammattikorkeakoulu  
 Joukahaisenkatu 3 A, 20520 Turku  
 puh. 02 263 350 faksi 02 2633 5791  
 sposti etunimi.sukunimi@turkuamk.fi



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU  
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

## OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS

2

### OPINNÄYTETYÖN SOPIMUSEHDOT

#### OHJAUS JA VASTUUT

Vastuu opinnäytetyön tekemisestä ja tuloksista on opiskelijalla. Turun ammattikorkeakoulu vastaa opinnäytetyön ohjauksesta. Toimeksiantaja sitoutuu antamaan opiskelijan käyttöön kaikki opinnäytetyön tekemisessä tarvittavat tiedot ja aineistot sekä ohjaamaan opinnäytetyötä toimeksiantajaorganisaation näkökulmasta.

#### OIKEUDET

Opinnäytetyön tekijänoikeus kuuluu tekijälle eli opiskelijalle. Tekijänoikeuden lisäksi myös muiden immateriaalioikeuksien osalta noudatetaan kulloinkin voimassa olevaa kyseessä olevaa oikeutta koskevaa lainsäädäntöä.

#### TULOSTEN JULKISTAMINEN JA LUOTTAMUKSELLISUUS

Opinnäytetyöstä laaditaan Turun ammattikorkeakoulun ohjeen mukainen kirjallinen raportti. Kirjallinen raportti luovutetaan toimeksiantajalle ja asetetaan kirjaston kokoelmiin tai julkaistaan elektronisessa muodossa verkkokirjastossa.

Julkaistava opinnäytetyöraportti on laadittava niin, ettei se sisällä liike- tai ammattisalaisuuksia tai muita julkisuuslaissa (laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta) salassa pidettäväksi

määrättyjä tietoja, vaan ne jätetään työn taustaineistoon. Opinnäytetyön arvioinnissa otetaan huomioon sekä julkaistava että salassa pidettävä osa.

Opinnäytetyön toimeksiantaja ja opiskelija sitoutuvat pitämään salassa kaikki opinnäytetyön tekemisessä ja sitä edeltävissä tai sen jälkeisissä neuvotteluissa esiin tulevat luottamukselliset tiedot ja asiakirjat.

Toimeksiantajan edustajalle varataan mahdollisuus tutustua opinnäytetyöraporttiin viimeistään neljätoista (14) päivää ennen aiottua julkaisemista. Toimeksiantajalla on oikeus määritellä salassa pidettävä osuus, jota ei julkaista. Toimeksiantaja antaa työstä ennen edellä mainittua julkaisemisajankohtaa lausunnon, jossa toteaa, että opinnäytetyöraportti voidaan julkaista kokonaisuudessaan tai määrittelee, mikä osuus työstä on salassa pidettävää.

#### TYÖSUHDE JA KUSTANNUKSET

Mahdollisesta työsuhteesta, työstä maksettavasta palkkiosta ja työstä mahdollisesti aiheutuvien kustannusten korvaamisesta toimeksiantaja ja opinnäytetyön tekijä sopivat erikseen.

### OLEMME YHTEISESTI SOPINEET OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUKSESTA YLLÄ ESITETYLLE TAVALLA

29.9.2010

22.10.2010

16.11.2010

17.11.2010

Opiskelija

Toimeksiantaja

Ohjaava opettaja

Koulutuspäällikkö

LIITE : OPINNÄYTETYÖSUUNNITELMA ☐

Tulosta lomake

Turun ammattikorkeakoulu  
Joukahaisenkatu 3 A, 20520 Turku  
puh. 02 263 350 faksi 02 2633 5791  
posti etunimi.sukunimi@turkuamk.fi



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU  
Terveysala, Salo  
Ylhäistentie 2  
24130 SALO  
Puh. 010 5536100  
Fax. 010 5536179

# ANOMUS OPINNÄYTETYÖN AINEISTON KOKOAMISEKSI

Tutkimuksen nimi	LYHYTAIKAISEN LAITOSHOIDON VAIKUTUS TOIMINTAKYK
Tutkimusongelma	Tarkoituksen selviää lyhytaikaisen laitoshoidon vaikutusta toimintakykyyn. Tavoitteena kehittää lyhytaika laitoshoidon toimintakykyä ylläpitäväksi.
Tutkimuksen kohde ja aineiston keruumenelmä	lyhytaikaista laitoshoidon käyävät, joilla on omaishoitaja. Aineisto kerätään strukturoidulla haastattelulomakkeella.
Aineiston ko-koamisajankohta	syyskuu 2010 - Tammikuu 2011 - Toukokuu 2011
Tutkimuksen arvioitu valmistumisajankohta	Toukokuu 2011
Tutkimussuunnitelma hyväksytty	Anu Nousiainen 20.12.2010
Tutkimuksen ohjaajat	ANU NOUSIAINEN puh 02-26336133 JANA VUTTU puh 02-26336188
Sitoudumme käyttämään kokoamaamme aineistoa tutkimusongelman puitteissa ja siten, että tutkimuksen kohteena olevien henkilöiden anonymiteetti säilyy.	
Tutkimuksen tekijät	Sairaanhoitaja ASSHK09 (suuntautumisvaihtoehto) (ryhmä) Marjo Kanerva, Nina Salminen, Mari Villman (nimi) Viskaalintie 300 36 21200 Raisio (osoite) 041 - 5445782 (puhelinnumero)

Anomus käsitelty

21.12.2011

☒ lupa myönnetty

☐ lupa eväty, peruste

Allekirjoitus

Sten Heikkilä ja Anu Nousiainen

Anomus ja tutkimussuunnitelma toimitetaan yhtenä kappaleena, josta toimeksiantaja lähettää kopiot yhdelle opiskelijalle, yhdelle ohjaavalle opettajalle ja kullekin työhön osallistuvalla toimipisteelle. Alkuperäinen jää toimeksiantajalla. Valmis työ toimitetaan toimeksiantajalle sovitulla tavalla.

KUNTOUTUSASIAKKAAN TOIMINTAKYVYN TUTKIMINEN

Nimi:\_\_\_\_\_ Ikä:\_\_\_\_\_ PVM:\_\_\_\_\_

Kotiolot:\_\_\_\_\_

Tulosyy: \_\_\_\_\_

Vas: \_\_\_\_\_ Missä kipu on? \_\_\_\_\_

Kaatumisen pelko asteikolla 1-10 \_\_\_\_\_

ADL-toiminnot	Itsenäisesti	Valvottuna	Avustettuna
Selinmakuulta → istumaan			
Istumasta → selinmakuulle			
Istumasta → seisomaan			
Istumasta → pyörätuoliin			
Pukeutuminen ylävartalo			
Pukeutuminen alavartalo			
Wc-käynnit			

Huomioita:\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**ADL-toiminnot/ Barthelin indeksi:**

<b>Toiminta</b>	<b>Toimintakyky</b>	<b>Pisteet</b>
1. Ruokailu	Täysin autettava	0
	Osittain autettava, esim. ruoan leikkaus, voin levitys ym. TAI tarvitsee soseutetun ruoan	5
	Itsenäinen	10
2. Siisteys: hiukset, hampaat parranajo	Tarvitsee apua	0
	Itsenäinen (toimii itsenäisesti, välineet annettu)	5
3. WC:ssä käynti	Täysin autettava	0
	Tarvitsee vähän apua	5
	Itsenäinen	10
4. Peseytyminen	Tarvitsee apua	0
	Itsenäinen	5
	Täysin autettava	0
5. Pukeutuminen ja riisuutuminen	Tarvitsee apua, kykenee tekemään noin puolet itse	5
	Itsenäinen (myös napit, vetoketjut, kengännauhat ym.)	10
6. Suoli	Vatsa toimitettava/ei tunnusta suolen toimintaa	0
	Ajoittaisia ongelmia	5
	Normaali	10
	Täysin inkontinentti, katetri, vaipat	0
7. Rakko	Ei katetria, kastelee	5
	Normaali	10

8. Siirtyminen vuoteesta tuoliin ja takaisin	Ei kykene, ei istumatasapainoa	0
	Kykenee istumaan, siirtyy yhden tai kahden fyysisellä avustuksella	5
	Tarvitsee vähän fyysistä tai verbaalista apua	10
	Itsenäinen	15
9. Liikkuminen	Ei kävele, liikkuu pyörätuolilla <45m	0
	Liikkuu itsenäisesti pyörätuolilla, kykenee kääntymään, matka > 45m	5
10. Kävely portaissa	Kävelee yhden avustamana > 45m	10
	Itsenäinen (tai apuväline) > 45m	15
	Ei kykene	0
	Tarvitsee apua (fyysistä tai verbaalista)	5
	Itsenäinen	15

Huomioita: \_\_\_\_\_

---



---



---



---



---



---



